







48561
~~48561~~ 9/C

5 francs 50 = 30

PHARMACEUTIQUE ET MÉDICALE.

PHARMACEUTIQUE ET MÉDICALE.

OUVRAGES DU MÊME AUTEUR.

TOPOGRAPHIE historique, physique, statistique et médicale de la Ville et des Environs de CASSEL, département du Nord, avec Cartes géographiques en taille-douce, et Vues lithographiées. — Prix, 6 fr.

Cet Ouvrage n'est pas seulement un modèle complet de topographie médicale, c'est encore une statistique intéressante d'une portion de la Flandre, renommée par son industrie et son agriculture.

C'est, de plus, une description historique et géographique de cette contrée, qui, sous le nom de *Val de Cassel*, a été le théâtre de tant de guerres, et, sous ce rapport, cette Topographie aide à l'intelligence des historiens.

TABLEAUX SYNOPTIQUES D'HISTOIRE NATURELLE MÉDICALE.

Neuf feuilles papier grand-aigle satiné, avec près de 600 figures gravées en taille-douce, représentant les caractères des Familles naturelles botaniques et zoologiques. — Prix, 18 fr. en feuilles, et 20 fr. avec cartonnage.

Ces Tableaux, tirés à un petit nombre d'exemplaires, présentent dans un cadre étroit, et d'une manière philosophique, tout ce qu'il importe de savoir relativement aux Animaux et Végétaux, ainsi qu'à leurs produits, qui appartiennent au domaine médical.

Ce travail, exécuté avec luxe et avec le soin le plus minutieux, ne sera pas seulement utile aux Étudiants en médecine et en pharmacie qui doivent passer des examens, mais il sera encore précieux à ceux qui, parvenus à un degré de connaissances suffisantes pour exercer l'une des branches de l'art de guérir, aimeront à avoir sous les yeux le résumé d'une partie de leurs travaux passés, et un recueil d'expériences et de recherches difficiles à répéter, ou disséminées dans un trop grand nombre d'ouvrages. Les découvertes chimiques, thérapeutiques, etc., même les plus récentes, y sont mentionnées; en sorte qu'on peut considérer cet Ouvrage comme l'un des plus complets dans ce genre, publiés jusqu'à ce jour.

Ces Ouvrages se trouvent chez les mêmes Libraires.

PHYTOLOGIE

PHARMACEUTIQUE ET MÉDICALE,

OU

VÉGÉTAUX

ENVISAGÉS

SOUS LES RAPPORTS ANATOMIQUE, PHYSIOLOGIQUE, TAXONOMIQUE,
CHIMIQUE, PHARMACOLOGIQUE ET THÉRAPEUTIQUE;

PAR P.-J.-E. DE SMYTTÈRE,

Docteur en Médecine de la Faculté de Paris, Maître en Pharmacie, ex-Pharmacien des Hôpitaux royaux et militaires d'instruction, Professeur de Botanique et de Pharmacologie, Médecin du Bureau de Charité du XII.^{me} Arrondissement de la ville de Paris, Médecin chargé de la Surveillance sanitaire des Écoles primaires-Cochin, Membre de plusieurs Sociétés savantes.

La Botanique comparée est la plus importante et la plus noble, puisque c'est par son application seulement que la Botanique peut être utile aux hommes.

M. DE CANDOLLE.

LIBRAIRIE DE F.-G. LEVRAULT,

PARIS, RUE DE LA HARPE, N.° 81; STRASBOURG, RUE DES JUIFS, N.° 33;

BRUXELLES, LIBRAIRIE PARISIENNE, RUE DE LA MAGDELEINE, N.° 438,

ET CHEZ TOUS LES LIBRAIRES DE LA FRANCE ET DE L'ÉTRANGER.

1829.

THE HISTORY OF

THE MEDICAL ARTS

IN THE

WEST INDIES

BY



A

MONSIEUR COCHIN,

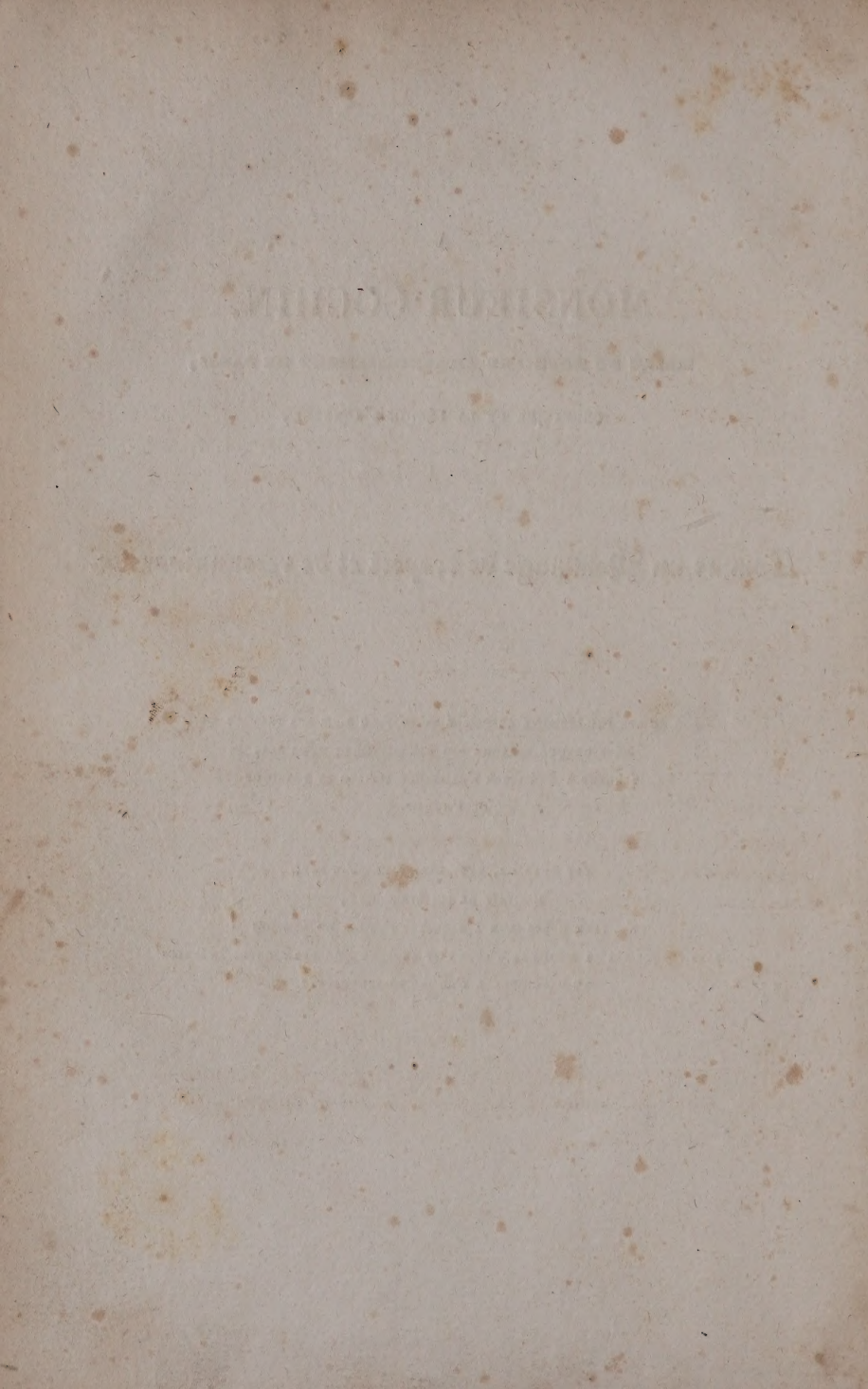
MAIRE DU DOUZIÈME ARRONDISSEMENT DE PARIS,

CHEVALIER DE LA LÉGION-D'HONNEUR,

Comme un Hommage de respect et de reconnaissance.

SON ACTIVE PHILANTROPIE ACCUEILLE ET PROPAGE TOUS LES TRAVAUX QUI,
DANS CHAQUE BRANCHE DES CONNAISSANCES HUMAINES,
TENDENT A AMÉLIORER L'EXISTENCE MORALE ET PHYSIQUE
DE L'HOMME.

CET OUVRAGE, TOUT IMPARFAIT QU'IL EST,
MÉRITAIT DE LUI ÊTRE DÉDIÉ,
S'IL PEUT CONTRIBUER A FACILITER L'ÉTUDE DE SCIENCES
SANS LESQUELLES LA MÉDECINE N'OFFRIRAIT SOUVENT QUE DES SECOURS AVEUGLES
ET DANGEREUX A L'HUMANITÉ SOUFFRANTE.



DANS l'Essai sur les Propriétés des Plantes qu'il publia en 1816, M. De Candolle disait, qu'il serait à désirer que quelques chimistes habiles s'occupassent d'analyser avec soin les divers organes des végétaux et de choisir des exemples dans toutes les familles des Plantes. Ce vœu du savant botaniste devait être entendu par les hommes surtout qui, livrés aux études médicales et appréciant les utiles secours qu'offraient à l'art de guérir les sciences naturelles, sentaient bien que la chimie, qui seule peut, en les analysant, révéler la nature et les propriétés des organes des Plantes et de leurs produits, était un auxiliaire indispensable de la Botanique.

Frappé de cette idée, je conçus le projet de démontrer, par l'application, le lien qui unit l'histoire naturelle à la thérapeutique, et de faire ressortir les importants résultats qu'on pouvait retirer de l'étude approfondie et comparée de ces deux sciences.

Ce travail, entrepris d'abord sur un plan très-vaste, et résultat d'études longues et minutieuses, obtint, il y a dix ans, lorsqu'il n'était encore qu'en manuscrit, les suffrages les plus flatteurs du Conseil de santé des armées, auxquelles j'étais attaché en qualité de pharmacien; depuis ce temps, je n'ai cessé de l'enrichir de toutes les nouvelles expériences que les Savans ont successivement fait entrer dans le domaine de la matière médicale (1).

(1) Parmi les Ouvrages les plus riches sous ce rapport, je dois mentionner ici la *Botanique médicale*, que mon savant ami M. Richard a publiée en 1825.

C'est cet Ouvrage, réduit à des proportions plus restreintes, que je présente aujourd'hui au Public : quelques mots suffiront pour en faire connaître le plan.

Il est divisé en deux parties principales :

La première, qui doit être plus particulièrement considérée comme une introduction à la seconde, laquelle forme le point capital de l'Ouvrage, contient les principes généraux de la Botanique médicale. Le premier Chapitre est consacré à l'Anatomie, à la Physiologie et à la Taxonomie végétale ; le deuxième explique les propriétés des plantes d'après la nature de leurs produits immédiats ; le troisième présente des règles pour la récolte et la conservation des produits immédiats ou des organes qui les contiennent ; enfin le quatrième Chapitre résume les trois premiers, et familiarise, par avance, le Lecteur avec les matières distribuées dans les colonnes qui composent la seconde partie, et avec la méthode qui a présidé à tout le travail.

La deuxième partie s'offre sous la forme de Tableaux analytiques, composés d'une série de colonnes distinctes, qui présentent en regard et successivement, 1.° la description des familles naturelles qui intéressent la médecine ; 2.° les propriétés générales de ces familles ; 3.° les caractères des genres ; 4.° les espèces employées en médecine ; 5.° les lieux qu'elles habitent et leur durée ; 6.° les parties employées en médecine ; 7.° leurs noms pharmaceutiques et vulgaires ; 8.° leurs odeur et saveur ; 9.° les produits les plus remarquables qu'on en obtient par l'analyse ; 10.° leur action physiologique et thérapeutique ; 11.° leur usage empirique ; 12.° la dose de la substance à l'état simple, et le mode ordinaire de son administration.

Convaincu qu'on ne saurait avoir une trop juste idée des caractères des organes reproducteurs, qui d'ailleurs ont une si grande analogie avec la nature des produits, ainsi que l'avaient pressenti Camerarius, Morisson, Linné, etc., j'ai cru indispensable de placer en regard de chaque famille des figures gravées avec soin, représentant les diverses coupes de la fleur, du fruit et de la graine. Ces figures, dont les dessins ont été conçus dans un nouveau système, sont disposées de manière à ce qu'elles cadrent exactement avec les descriptions, dont elles forment pour ainsi dire le complément.

Les analyses des diverses substances, partie si intéressante de ce travail, ont été empruntées aux ouvrages des chimistes les plus habiles, tant nationaux qu'étrangers. J'ai constamment choisi les exemples d'analyses parmi les organes des végétaux doués des propriétés les plus énergiques, et j'ai indiqué avec le plus grand soin les principes immédiats sur lesquels roule toute l'action physiologique.

On remarquera en-même-temps, qu'à côté de la colonne qui contient les analyses, a été placée celle qui traite de l'action physiologique et de l'emploi thérapeutique; en sorte que l'on peut, d'un seul coup-d'œil, s'expliquer, par la présence dans un médicament de tel ou tel principe, la cause certaine des phénomènes auxquels il donne lieu; et pour rendre encore plus facile et plus prompte l'étude thérapeutique des médicamens, j'ai eu soin de rapprocher de cette dernière colonne, afin d'établir un point de comparaison, celle où sont mentionnés les usages empiriques des mêmes médicamens. Ce rapprochement contribue à rendre plus rationnelle et à mieux fonder la préférence qu'il convient d'accorder à une théorie qui prend sa base dans les con-

naissances chimiques et les rapports naturels, sur celle qui n'a d'autre origine et d'autre fondement qu'une routine ignorante et aveugle.

J'ose espérer que cette Phytologie, par l'extrême simplicité de son plan, par l'étendue des matériaux qu'elle renferme, et par les points de comparaison nombreux qu'elle établit avec les autres sciences qui s'y rattachent, offrira quelques avantages pour l'étude comparée de la botanique médicale, de la pharmacologie et de la thérapeutique. Je m'estimerais heureux, si mon travail pouvait contribuer en quelque chose à répandre le goût de connaissances qui, chez le praticien, deviennent si utiles à l'humanité!

PHYTOLOGIE

PHARMACEUTIQUE ET MÉDICALE.

PREMIÈRE PARTIE.

Les plantes sont de véritables appareils ou instrumens chimiques dont la nature se sert pour opérer des combinaisons qui n'auraient pas lieu sans ces instrumens, et qui ne pourraient pas exister sans l'organisation végétale. FOURCROY.

CHAPITRE I^{er}.

ANATOMIE, PHYSIOLOGIE ET TAXONOMIE VÉGÉTALE.

QUOIQUE la Botanique élémentaire ne doive pas être nécessairement l'objet d'une étude approfondie de la part de ceux qui se destinent à l'art de guérir, cette science a cependant avec cet art des points de contact si essentiels, que le médecin et le pharmacien ne sauraient y rester entièrement étrangers sans de graves inconvéniens. Ainsi, quand il s'agira de récolter certain produit ou certaine partie d'une plante, à combien d'erreurs et de méprises funestes ne serait pas exposé le praticien qui ne connaîtrait pas suffisamment les caractères physiques de la plante et de ses produits : d'un autre côté, comment saurait-on se rendre compte des phénomènes que les végétaux présentent aux diverses époques de leur développement, et des changemens qui

arrivent à la nature et à la composition de leurs tissus et matériaux immédiats, si l'on n'a pas une connaissance parfaite des lois qui président à l'acte de la végétation? comment, enfin, pourrait-on, parmi l'immense quantité des végétaux, distinguer avec exactitude une plante de l'autre, trouver l'espèce utile, et rejeter le poison, si l'on n'a pas des idées positives de la taxonomie? Ces considérations nous ont déterminé à placer en tête de cet ouvrage un aperçu rapide de ces diverses branches, en renvoyant toutefois aux ouvrages spéciaux de physiologie végétale, ceux qui voudraient approfondir cette science aussi utile qu'agréable.

§ I. — VÉGÉTAL. — TISSU ORGANIQUE DES PLANTES.

Le règne organique végétal est composé d'êtres vivans provenant de graines fécondées ou de cayeux et boutures qui ont fait partie de végétaux provenus de graines : ces êtres se développent, vivent attachés au lieu qui les a vu naître ; ils sont privés de sentiment et de mouvement volontaire ; ils perpétuent leur espèce au moyen de la génération ; enfin ils se nourrissent par intus-susception, en s'appropriant les substances nutritives au moyen de pores absorbans dont est parsemée leur surface extérieure, et que divers tissus élaborent et transmettent à toutes leurs parties.

Avant de parler des principaux organes dont une plante est composée, arrêtons-nous un instant à examiner ce qui forme la composition intime des tissus qui leur donnent naissance.

Tissu organique des Végétaux.

Ce qui fait la base de l'organisation d'une plante est formé d'un tissu membraneux, plus ou moins transparent, cellulaire et continu, criblé d'une quantité de pores ou de fentes transversales qui établissent la communication entre les diverses parties du végétal, et facilitent l'ascension des divers sucs.

Dans le principe, ce tissu membraneux n'était lui-même qu'un

mucilage organisé, nommé *cambium*; on peut en examiner la nature au printemps, par exemple, entre l'écorce et le bois des arbres dicotylédons.

Dans le plus grand nombre des cas, le tissu membraneux est tantôt entièrement formé de petites cellules qui aboutissent les unes aux autres : il est alors nommé *tissu cellulaire*; tantôt il se représente sous forme de petits tubes ou vaisseaux, variant de grandeur et de forme, et dont l'ensemble constitue le tissu *tubulaire* ou *vasculaire* : ce dernier tissu est produit par le tissu cellulaire lui-même, qui varie et se modifie ainsi, suivant la manière dont il est disposé, et les fonctions qu'il est destiné à remplir.

Le *tissu cellulaire* proprement dit a été comparé, par Grew, à l'écume d'une liqueur en fermentation; il est formé de cellules dont les parois sont communes : comme elles sont contiguës, et que les unes mettent obstacle à la dilatation des autres par les résistances qu'elles s'opposent mutuellement, elles ont toutes la forme hexaèdre : cette forme peut varier néanmoins, suivant la résistance qu'éprouvent ces cellules dans leur développement de la part des parties déjà durcies du végétal.

Le tissu cellulaire régulier renferme, dans divers végétaux, des sucs qui s'y élaborent; ces sucs n'ont qu'une marche très-lente, et même ils ne paraissent y être que dans un état de repos.

Le *tissu vasculaire* est formé de différens vaisseaux dont les fonctions varient, et qui sont composés de cellules extrêmement longues, roulées sur elles-mêmes, de manière à former des canaux et des ramifications en réseau, pour distribuer dans toutes les parties des plantes l'air, la sève et les sucs nutritifs nécessaires à la végétation. Les vaisseaux qui composent ce tissu sont ou ovales, ou cylindriques, ou anguleux; ils s'anastomosent souvent entr'eux, et leurs extrémités disparaissent en changeant en tissu cellulaire. Ils sont aussi percés, dans toute leur longueur, d'un grand nombre d'ouvertures qui servent à faciliter les divers fluides qui circulent dans leur intérieur, à se répandre de tous côtés dans les parties latérales : cette circulation de fluides ne doit aucunement être comparée à celle du sang des animaux, car elle n'est qu'un effet physique dû à l'ascension de la sève vers les

parties qui sont le plus en contact avec l'air. Ce fluide la pompe au fur et à mesure, et elle lui arrive avec d'autant plus de vitesse, qu'il est plus sec et plus électrisé.

M. le professeur Mirbel distingue six principales modifications de vaisseaux, qui proviennent du tissu vasculaire des plantes; elles se confondent les unes avec les autres, et souvent, dans la longueur des vaisseaux, on les remarque tour-à-tour. Ces vaisseaux sont les suivans :

1.^o *Vaisseaux moniliformes* ou en chapelets : ce sont des tubes qui présentent des resserremens de distance en distance; des diaphragmes partagent leur cavité; ils sont poreux et comme criblés : c'est par leur moyen que la sève passe dans les gros vaisseaux des tiges; partout où la sève a un cours actif, l'on trouve ces sortes de vaisseaux.

2.^o *Vaisseaux poreux* : ils sont criblés de pores d'autant plus fins, que les bois sont plus durs; ils sont rangés par séries transversales partout où la sève circule avec quelque liberté, comme dans les racines, les grosses nervures des feuilles, etc.

3.^o *Les fausses trachées* sont les principaux conduits de la sève; ils diffèrent des vaisseaux poreux, en ce que leurs pores sont élargis ou bien remplacés par des fentes transversales.

4.^o *Les trachées*, aussi nommées *vaisseaux spiraux*, paraissent formées par une ou plusieurs lames, souvent élastiques, transparentes, capillaires et sétacées, contournées sur elles-mêmes en tire-bourre, ou en spires serrées, et dont les tours de la spirale se touchent sans contracter d'adhérence, et de manière à ne former qu'un tube continu en apparence : les sucres sèveux s'y trouvent souvent mêlés à l'air.

5.^o *Vaisseaux mixtes*. Ceux-ci réunissent les caractères des quatre espèces de vaisseaux que nous venons de citer; c'est-à-dire qu'ils sont dans différens points de leur étendue, tour-à-tour trachées, fausses trachées, vaisseaux poreux et vaisseaux en chapelet. Ce cas prouve combien l'organisation végétale est simple, puisqu'elle n'est en entier composée que d'un tissu membraneux ainsi diversement modifié.

6.^o *Les vaisseaux propres*, ainsi nommés parce qu'ils sont remplis de sucres particuliers à chaque végétal, ou à chaque partie du même végétal, sont des organes sécréteurs qui, comme de véritables résér-

voirs isolés, séparent et retiennent les différentes humeurs d'une nature particulière, et qui ne doivent pas être mêlées au suc commun. Les vaisseaux propres ne sont jamais pourvus de pores ni de fentes : c'est toujours au-dessous des premières couches corticales qu'ils sont situés ; on les reconnaît en coupant une tige perpendiculairement à son axe, par les gouttes de liqueur distinctes de la sève, et diversement colorées, qui suintent de leurs extrémités ouvertes. Dans la chélidoine, le suc de ces vaisseaux est jaune ; dans les euphorbes, il est blanchâtre ou lactescent, etc.

Les diverses modifications que subissent ces vaisseaux, leur position les uns à l'égard des autres, l'arrangement et la combinaison entre ces vaisseaux et le tissu cellulaire, constituent tous les organes d'une plante.

Deux principaux systèmes d'organes composent un végétal : ceux qui appartiennent au premier président au développement et à la conservation de l'individu : ce sont les organes *nourriciers* ; les autres, qui ne se montrent que quand l'individu a acquis un certain degré de vigueur, sont les organes *reproducteurs* : c'est par eux que s'accomplit l'acte qui assure la conservation des espèces.

§ II. — ORGANES NOURRICIERS.

I. *Racines.*

La racine est cet organe qui occupe l'extrémité inférieure de la plante, qu'il soutient et fixe au sol, et à laquelle il fournit les sucs qu'il puise par ses ramifications déliées appelées *chevelu*. La racine tend toujours à descendre vers le centre de la terre, et par-conséquent elle croît en sens inverse des autres parties de la plante, en cherchant l'ombre et l'humidité.

On appelle les racines, *souterraines*, *flottantes* ou *parasites*, selon qu'elles sont plongées dans la terre, dans l'eau, ou qu'elles pénètrent le tissu d'autres végétaux, aux dépens desquels elles vivent.

Il est des racines qui ne servent qu'à fixer le végétal au sol ; on les

appelle *aériennes* : les feuilles, dans ce cas, suffisent seules aux besoins nutritifs de l'individu.

Trois parties plus ou moins distinctes se remarquent dans la plupart des racines : le collet, le corps et les radicelles.

Le *collet*, bourrelet qui est placé à son extrémité supérieure; on le remarque surtout dans les racines charnues et pivotantes : c'est dans cette partie que les sucres que la racine a pompés sont élaborés et changent de nature, pour se porter ensuite dans toutes les parties du végétal.

Le *corps*, partie qui constitue presque la totalité de cet organe dans le navet, le panais, etc. Le corps n'absorbe pour ainsi dire point, et la fonction absorbante est uniquement réservée aux fibres radicellaires qui y sont attachées, et qui forment la troisième partie; on les appelle aussi *spongeoles*.

Les *spongeoles*, partie essentielle des racines, existent constamment, au lieu que le collet et le corps ne sont pas toujours bien apparens. D'après la manière d'être des racines qui existent toujours de même dans les espèces semblables, on les distingue ordinairement en *pivotantes*, *fibreuses*, *tubérifères*, *bulbifères* et *progressives*.

Les *racines pivotantes* s'enfoncent perpendiculairement en terre, et servent en quelque sorte de soutien ou de pivot naturel à la plante. Chez elles on remarque un collet et un corps bien développé et conique; tandis que les radicelles sont en petit nombre, et disséminées principalement vers le bas du corps : exemple, la carotte.

Les *racines fibreuses* sont, pour ainsi dire, entièrement formées du chevelu; le corps n'est, chez la plupart, qu'à l'état rudimentaire; le collet se confond avec le bas de la tige. La plupart des monocotylédons ont de semblables racines.

Les *racines tubérifères* sont composées de fibres plus ou moins épaisses et allongées, qui présentent d'espace en espace des renflemens remplis d'une matière amilacée, et que parcourent des vaisseaux pour se rendre à la superficie, où ils donnent naissance à des turions, espèce de petits boutons qui doivent se développer l'année suivante : exemple, la pomme de terre.

Les *racines bulbifères* présentent un collet, large plateau duquel partent inférieurement une grande quantité de radicelles, tandis qu'à sa partie supérieure il porte un bulbe, comme on peut le voir dans Pognon.

Les *racines progressives* sont des espèces de tiges souterraines (*rhizomes*, Rich.), qui s'allongent antérieurement et se détruisent postérieurement; des fibres radicellaires naissent de leur surface.

Ces diverses racines se confondent entr'elles par des nuances intermédiaires; on en trouve aussi quelquefois plusieurs espèces sur un même végétal.

II. Tiges.

La tige est le support principal des parties du végétal qui s'élèvent au-dessus de terre; elle part immédiatement de la racine, dont elle paraît être la continuité, quoiqu'elle soit d'une structure très-différente.

On comprend sous le nom général de tige :

1.^o *Le tronc*; c'est la tige des arbres dicotylédons : elle s'amincit insensiblement et se ramifie à son sommet.

2.^o *Le stipe*; c'est la tige des arbres monocotylédons : elle est d'un diamètre à-peu-près égal dans toute sa longueur, et se termine par un faisceau de feuilles.

3.^o *Le chaume*, c'est la tige des graminées : elle est ordinairement creuse, et toujours pourvue de distance en distance de nœuds qui portent chacun une feuille, dont le pétiole forme une gaine.

4.^o *La tige proprement dite*, dénomination vague : on s'en sert pour désigner les tiges qui ne rentrent pas dans les précédentes.

Lorsque le végétal est privé de tige, les feuilles, les fleurs et les fruits naissent du sommet de la racine. Les plantes sont dites dans ce cas, *acaules*, et le support de leurs fleurs est appelé *hampe*; mais lorsque la tige existe, c'est toujours elle ou ses ramifications qui portent les feuilles, les fleurs et les fruits.

Les herbes ont en général des tiges molles, aqueuses, et de courte durée, qui fleurissent une fois et meurent ensuite.

Les arbres, les arbrisseaux, les arbustes ont des tiges solides,

ligneuses, qui fleurissent plusieurs fois, et ne meurent qu'après un nombre d'années plus ou moins considérable.

Dans les arbres de nos contrées, qui sont tous dicotylédons, on remarque diverses couches, qui ont reçu des noms différens ; les principales sont :

1.^o Une *moëlle centrale*, renfermée dans un étui appelé médullaire.
2.^o Des *couches circulaires ligneuses*, qui forment ce que nous appelons *le bois*.

3.^o Une *écorce* épaisse, le plus souvent rabougrie et sèche. Cette troisième partie est placée extérieurement, et préserve les parties intérieures de l'humidité, et surtout les parties situées entr'elle et le bois, et qui sont les seules douées d'une vie active.

III. Boutons.

Les boutons sont des protubérances plus ou moins volumineuses, et d'une forme variée, qui naissent immédiatement sur les racines ou à la surface des tiges et des rameaux, et qui recèlent le rudiment des divers organes, tels que feuilles, fleurs et leurs supports, qui n'attendent que des circonstances favorables pour se montrer au jour. On distingue quatre sortes de boutons : 1.^o le *bulbe ou oignon*, 2.^o le *turion*, 3.^o la *bulbille*, 4.^o le *bouton proprement dit*. Il n'y a presque pas de plantes qui n'aient de l'une de ces quatre espèces : toutes servent à préserver les organes qu'elles renferment des injures de l'air. Le bulbe et le turion ne se développent que sur les racines ; tandis que la bulbille et le bouton proprement dit sont produits et reposent immédiatement sur les tiges.

Le *bulbe* ou oignon est un bouton volumineux qui naît immédiatement de la racine, et qui repose sur un plateau formé par son collet. Les écailles ou lames dont ils sont composés, et qui ne sont que des feuilles avortées, sont le plus souvent épaisses, charnues, mucilagineuses : tantôt elles s'engainent et s'enveloppent complètement les unes les autres (*bulbe tunique*) ; tantôt les écailles sont distinctes, et au-lieu

d'être embrassantes, elles sont imbriquées (*bulbe squameux*) ; quelquefois le bulbe est entièrement solide et comme *tubéreux*.

Les *turions* sont de petits boutons qui sortent des racines vivaces au temps de l'activité de la végétation, et qui produisent des tiges annuelles par leur développement : ils ne diffèrent des bulbes que par leur extrême petitesse. Les turions développés se nomment *rejetons*.

Les *bulbilles* sont des espèces de bulbes fort petits, qui naissent sur des plantes, à cause d'eux, appelées *vivipares* : ils s'organisent tantôt dans les aisselles des feuilles, tantôt à la place des fleurs ou dans les péricarpes, où ils tiennent lieu de graines ; et lorsqu'ils sont parvenus à un certain terme d'accroissement, ils se détachent de la plante mère, pour végéter à la manière des bulbes, en s'enracinant en terre.

Les *boutons proprement dits* sont des productions le plus souvent coniques et écailleuses, que l'on nomme d'abord *yeux* ; dans le temps de l'ascension de la sève, on les voit poindre à l'extrémité des branches et à l'aisselle des feuilles des végétaux ligneux des climats froids et tempérés, où la végétation est suspendue pendant un certain temps. Les écailles, que l'on voit à leur surface souvent enduites d'un suc résineux, visqueux et odorant, recouvrent et abritent le rudiment de la jeune pousse encore tendre et délicat contre le froid et l'humidité des hivers.

Au printemps suivant, le bouton développé prend le nom de *bourgeon* : à cette époque les écailles extérieures, dures, sèches et membraneuses, forcées de s'écarter pour faire place aux feuilles, fleurs, et leurs supports, se renversent et tombent, tandis que les intérieures, dont l'ensemble forme la *pérule*, verdâtres, et jouissant d'une certaine vitalité, continuent de végéter pendant un certain temps, et servent encore, sous le nom de *stipules*, de soutien et de protecteurs aux organes qui viennent de naître.

IV. Feuilles.

Les feuilles sont des expansions le plus souvent membraneuses, ordinairement planes, verdâtres, horizontales, produites par l'épanouissement d'un faisceau de fibres qui se séparent de la direction des autres,

soit de la tige des branches ou rameaux, soit du collet de la racine.

La feuille est en général composée d'une *lame*, expansion mince, qui termine la partie du végétal exposée à l'air, et en augmente la surface, et d'un *pétiole*, petit support qui unit la lame au végétal, et que l'on nomme vulgairement queue de la feuille : quand ce pétiole n'existe pas, on dit la feuille *sessile*.

Pour former la lame de la feuille, le tissu cellulaire se dilate et s'étend, les filets vasculaires qui existaient réunis dans le pétiole se séparent et se ramifient : ces filets offrent un ou plusieurs troncs principaux (1), d'où s'échappent communément de nombreuses ramifications, disposées en un réseau dont les mailles sont remplies par le tissu cellulaire.

Les feuilles, après leur développement, deviennent organes de la nutrition des plantes, et l'on leur attribue généralement des fonctions analogues à celles des poumons ou des branchies.

On reconnaît ordinairement deux faces à la lame d'une feuille : ces faces sont plus ou moins dissemblables ; l'une est toujours tournée vers la terre, et l'autre vers le ciel. La face inférieure est velue, sa couleur est d'un vert tendre, et le tissu vasculaire y est très-saillant : c'est là que viennent aboutir les orifices des vaisseaux séveux, cette surface étant destinée à pomper les vapeurs que l'atmosphère environnant tient en suspension, et celles qui s'exhalent de la terre, afin de réparer les pertes continuelles que fait le végétal, et auxquelles l'absorption des racines ne pourrait suffire ; la face supérieure, au contraire, exposée à la lumière, est généralement lisse, ferme, luisante, d'un vert plus foncé, moins velue, et son épiderme offre peu de pores corticaux ; les nervures aussi n'y produisent aucune saillie remarquable. Cette surface transpire et secrète certaines humeurs : elle décompose à la lumière le gaz acide carbonique

La feuille est *simple*, c'est-à-dire que sa lame est continue, quand le pétiole est tout d'une venue.

(1) Ces ramifications et anastomoses des nervures des feuilles ne se voient que dans les plantes dicotylédones ; dans les monocotylédons, au contraire, les nervures des feuilles sont simples ; elles marchent isolées, presque toujours parallèlement dans le corps de la lame, et convergent à leur sommet.

La feuille est *composée* ou formée de plusieurs petites lames ou folioles, quand le pétiole est ramifié et composé de plusieurs pièces réunies par articulations, desquelles partent quelquefois des pétioles secondaires ou *pétiolules*.

Entre la feuille simple et la feuille composée, il existe une série de modifications, qui servent en quelque sorte à établir le passage sensible de l'une à l'autre; cependant les folioles d'une feuille composée se détachent, sans dédommager les autres, ce qui n'arrive pas aux divisions d'une feuille simple, quelque profondes qu'elles puissent être.

Notre but étant de ne donner qu'une idée superficielle de l'anatomie végétale, nous n'entreprendrons pas de décrire les figures que les feuilles affectent dans les diverses plantes, et nous ne nous étendrons pas sur les différences qui existent entre leur grandeur, surface, contour, couleur, simplicité ou composition, la manière par laquelle elles sont attachées aux tiges ou branches, le lieu qu'elles occupent dans la plante, leur consistance, etc., etc., parce qu'on est à-même de voir ceci répété dans tous les livres élémentaires de botanique. Il en sera de même des organes accessoires.

V. *Principaux Organes accessoires.*

Les organes accessoires des végétaux, ainsi nommés parce que leur existence n'est pas toujours constante, et qu'ils ne remplissent pas des fonctions de première importance dans le végétal, servent, soit à accrocher, lorsque ces plantes sont faibles : telles sont les vrilles, les griffes; soit à en protéger certaines parties: tels sont les épines, les aiguillons, les stipules. Il en est qui servent de réservoirs à différens sucs propres: telles sont les glandes; il en est d'autres encore qui secrètent des sucs, et qui servent à l'absorption et à la transpiration : tels sont les poils, etc.

Les *vrilles*, qui sont des organes avortés, tels que des pétioles, des pédoncules, et même des rameaux, sont des filets plus ou moins flexibles, qui sont souvent roulés en hélice : les vrilles servent, en saisissant les corps voisins, et en s'y entortillant, à soutenir certaines plantes qui n'ont pas assez de force pour s'élever sans elles.

Les *griffes* ou *cirrhes* sont des espèces de racines courtes et ligneuses, qui naissent sur certaines tiges ; elles enfoncent leurs extrémités, terminées par des suçoirs, dans les corps environnans, surtout dans les écorces des arbres qui peuvent leur fournir quelque substance nutritive.

Les *stipules* sont des produits membraneux, écailleux ou foliacés, situés à la base des feuilles seulement des dicotylédons, et qui avant leur épanouissement faisaient partie de la *pérule*. Les stipules sont destinées à soutenir les feuilles après leur développement, et à les protéger avant la foliation.

Les *épines* sont des espèces de piquans qui tirent leur origine de l'intérieur des tiges ou rameaux, c'est-à-dire du prolongement du tissu vasculaire de l'aubier, et par-conséquent elles restent toujours adhérentes au végétal, et ne peuvent en être séparées sans un déchirement très-marqué de son tissu. La nature des épines est très-variée : souvent elles ne paraissent être que des rameaux avortés, et qui se développent par fois, plusieurs années après leur apparition, en un bouton qui donne naissance à des feuilles, branches, etc. Quelquefois ce sont des pétioles qui, après la chute de la lame, se métamorphosent ainsi.

Les *aiguillons* sont aussi une sorte de piquans ; mais ils ont pour caractère de pouvoir se détacher sans déchirer même le tissu le plus extérieur du végétal, de n'adhérer qu'à l'épiderme, et d'être formés d'un simple tissu cellulaire ou prolongement de l'écorce.

Glandes et poils. Pour ces organes, voyez le § IV de ce chapitre.

§ III. — ORGANES REPRODUCTEURS.

Rien ne paraît plus inconcevable que la succession et le renouvellement perpétuel des espèces chez les végétaux aussi bien que chez les animaux. Cette faculté de produire son semblable qui réside dans les êtres organisés, et cette vertu procréatrice qui s'exerce continuellement sans se détruire, est un mystère, dont il semble, comme le dit Buffon, qu'il ne nous est pas permis de sonder la profondeur.

Dans les végétaux, les organes de la génération ne paraissent qu'à

une certaine époque de leur vie : ce sont eux qui constituent la fleur.

La *fleur* est une production délicate et passagère, dont des organes mâles appelés *étamines* (1), ou des organes femelles appelés *pistils* (2), ou ces deux sexes réunis en plus ou moins grand nombre sur un support commun (3), constituent l'ensemble : ces sexes sont quelquefois nus (4); mais le plus souvent ils sont accompagnés d'une ou de plusieurs enveloppes particulières (5).

Il est bien prouvé que des étamines ou des pistils peuvent seuls former une fleur, et cela arrive assez souvent, soit par l'avortement du sexe regardé comme absent, soit par l'organisation primitive du végétal. Ainsi il y a des plantes qui ont toutes leurs fleurs *hermaphrodites* (6), c'est-à-dire que les deux sexes y sont réunis; tandis qu'il y en a d'autres qui sont *monoïques* (7), c'est-à-dire que les deux sexes, quoique réunis sur le même individu, sont cependant séparés dans des enveloppes particulières. Parmi ces dernières, les unes sont dites *dioïques*, quand les sexes sont séparés sur des individus de même espèce; les autres sont dites *trioïques* ou *polygames*, quand, chez elles, l'espèce comprend des pieds mâles, des pieds femelles et des pieds hermaphrodites, ou un seul pied contenant ces trois sortes de fleurs.

Une fleur n'est *complete* pour le botaniste, que quand elle contient les deux sexes accompagnés d'un double *périanthe*, c'est-à-dire de deux enveloppes, dont l'intérieure, qui est souvent colorée, prend le nom de *corolle* (8), et l'extérieure, presque toujours verte, est nommée *calice* (9). La fleur est dite *incomplete*, lorsqu'elle n'offre pas à-la-fois ces organes protecteurs, et les deux organes essentiellement générateurs (10).

Étudions ces parties chacune en particulier.

(1) Pag. (*) 94.	Fam. 40 — 3.	(6) Pag. 56.	Fam. 27 — 3.
(2) 44.	22 — 4.	(7) 124.	49 — 1.2.3.4.
(3) 56.	28 — 4. ^c	(8) 56.	27 — 1. ^b
(4) 8.	6 — 3.	(9) 56.	27 — 1. ^b
(5) 100.	42 — 1.	(10) 124.	49 — 4.

(*) Les numéros des pages renvoient à la seconde partie.

I. *Pistil.*

Le pistil, l'un des organes les plus importants et les plus essentiels de la fleur, est dans la plante ce qu'est l'organe femelle chez les animaux; il occupe la partie centrale de la fleur où il repose immédiatement sur une base appelée *réceptacle* (1) : ordinairement il est sessile; quand les étamines existent, elles l'entourent; il en est toujours facilement distingué par sa forme et son organisation.

Le pistil est généralement composé de trois parties : l'*ovaire*, le *style* et le *stigmate*.

L'*ovaire* est situé à la partie inférieure du pistil; il est souvent renflé et plus volumineux que les autres parties : sa forme est presque toujours arrondie ou comprimée(2); la base reçoit les vaisseaux nourriciers de la plante mère : ces vaisseaux y pénètrent en suivant des routes diverses, et ils communiquent avec les *ovules* ou *germes* (3). Les germes, contenus dans l'ovaire, se changent en *semences* après la fécondation.

L'ovaire est surmonté du *style*, espèce de prolongement(4) qui sert de support à une sorte de bouton ou mamelon, qui est le *stigmate* (5).

En coupant transversalement un ovaire, on remarque dans son intérieur une ou plusieurs *loges* (6), séparées par des *cloisons* (7), et contenant des ovules en nombre variable. Ces ovules y sont attachés immédiatement (8), ou bien au moyen de *cordons ombilicaux* (9), à la surface des cloisons des loges ou à un corps charnu allongé, souvent ovoïde et central, appelé *placentaire* (10). Ce placentaire est lui-même la réunion de plusieurs *placentas*, points d'attache de chaque ovule en particulier, et par lesquels leur sont communiqués les matériaux de la nutrition.

Nous avons dit que l'ovaire repose immédiatement sur une base

(1) Pag. 44. Fam. 22 — 4. ^a	(6) Pag. 56. Fam. 28 — 6.
(2) 50. 24 — 3. ^b	(7) 26. 14 — 5.
(3) 44. 23 — 5.	(8) 26. 14 — 5.
(4) 44. 22 — 4.	(9) 112. 47 — 2.
(5) 44. 22 — 4.	(10) 106. 45 — 9. ^a

appelée réceptacle; cependant il arrive aussi que dans les fleurs de certaines plantes, le pistil est porté sur un support particulier, qui est tantôt un rétrécissement de sa partie inférieure (1) (*podogyne*), tantôt un prolongement et développement particulier, le plus souvent charnu, du réceptacle (2) (*gynophore*).

Le gynophore se distingue du podogyne, en ce qu'il est articulé avec les pistils qu'il supporte, et qui sont toujours en nombre multiple. Le fruit du fraisier en offre un exemple.

Le réceptacle ou le support se remarquent quand les ovaires sont entièrement *libres* dans une fleur, c'est-à-dire quand ils ne sont pas soudés avec les enveloppes florales (3), et qu'on peut les détacher sans rien déchirer de ces enveloppes: ces parties ne sont au contraire pas apparentes dans les fleurs où l'ovaire est *adhérent* avec le calice, ou situé au-dessous des enveloppes florales (4).

L'ovaire fécondé devient *fruit*.

Le *style* est presque toujours filiforme et plein. Le nombre des styles n'est pas toujours semblable à celui des ovaires dans une même fleur: ainsi plusieurs styles peuvent exister sur un seul ovaire (5). Cet organe n'est pas essentiel au pistil, car beaucoup en sont privés, et le stigmate, alors *sessile*, repose immédiatement sur l'ovaire (6).

Le *stigmate*, partie sans laquelle la fécondation n'aurait pas lieu, est d'habitude placé au sommet de l'ovaire, ou du style quand celui-ci existe (7); c'est une espèce de mamelon de forme par fois bizarre, composé de tissu cellulaire très-poreux et dépourvu d'épiderme. Il est comme excorié, et hérissé de petites pupilles humectées d'une liqueur gluante et tenace au moment de l'épanouissement de la fleur.

Quelquefois plusieurs stigmates existent sur un style unique (8); d'autres fois, au-lieu d'être placé à la partie supérieure du style, il est situé de

(1) Pag. 106. Fam. 44 — 8.^b

(2) 112. 47 — 2.^c

(3) 14. 10 — 4.^a

(4) 112. 47 — 1.^a

(5) Pag. 106. Fam. 45 — 5.^b

(6) 82. 36 — 4.

(7) 56. 27 — 6.^b

(8) 50. 24 — 3.^a

côté(1). De même il n'est pas toujours placé au sommet géométrique de l'ovaire. S'il est quelquefois difficile de l'apercevoir, cela n'empêche pas qu'il existe toujours; car il n'y a pas de pistil sans stigmate; et sans son contact avec le *pollen*, poussière fécondante des étamines, dont il transmet l'influence aux ovules, il n'y a pas de fécondation.

II. *Étamines.*

Les étamines sont les organes mâles chez les végétaux; elles remplissent les mêmes fonctions que ces organes chez les animaux, c'est-à-dire que ce sont elles qui fécondent l'ovaire, vivifient l'embryon, et qui le rendent capable de perpétuer l'espèce.

Ces organes entourant ordinairement le pistil, sont attachés à la paroi de l'enveloppe florale la plus intérieure (2), au réceptacle (3), ou même sur le pistil, dans quelques fleurs (4).

Les étamines sont composées de deux parties principales : l'*anthère* et le *pollen*; cependant il en existe le plus souvent une troisième, appelée *filet*, qui n'est qu'accessoire; il sert de support à l'anthère.

L'*anthère* est une petite tête ou sachet membraneux, à une ou plusieurs loges; elle est portée au sommet du filet quand il existe (5), et elle contient le pollen avant la fécondation; celui-ci s'en échappe à l'époque de la maturité, par des valves (6), des fentes, ou par des trous (7), etc.

Les loges de l'anthère sont réunies par un corps particulier, appelé *connectif*, et chaque loge est marquée à sa superficie par une suture (8) qui correspond à une cloison longitudinale et mitoyenne qui existe dans son intérieur : cette suture regarde généralement le centre de la fleur.

Cette définition, quoique propre au plus grand nombre des anthères,

(1) Pag.	8.	Fam.	6 — 6. ^a	(5) Pag.	44.	Fam.	21 — 4.
(2)	70.		32 — 3. ^c	(6)	26.		16 — 4. ^a
(3)	94.		41 — 4.	(7)	56.		28 — 5. ^b
(4)	44.		21 — 4.	(8)	136.		54 — 7.8.

ne doit pas être regardée comme générale ; car il y en a qui sont si étrangement construites, qu'il faudrait les décrire toutes pour en avoir une idée exacte, quoique leur caractère essentiel et commun soit de contenir la poussière fécondante.

Le *pollen* est une substance pulvérulente(1) de diverses couleurs, mais affectant communément la couleur jaune. Chaque globule de cette poussière est attaché dans l'anthère par un filament très-délié ; quelquefois ces globules sont rassemblés dans la cavité des loges, sans filament apparent, en une espèce de masse(2) (*masse pollénique.*)

Les globules de pollen, qui paraissent être de petits utricules, contiennent une liqueur subtile et huileuse, comparée à la liqueur séminale des animaux ; elle en a l'odeur, et offre presque les mêmes principes chimiques, d'après la remarque de Fourcroy.

C'est par le moyen du pollen qu'on peut expliquer la fécondation. Le stigmate est humide à l'époque de la déhiscence des anthères ; celles-ci s'ouvrent avec élasticité ; le pollen tombe sur le stigmate ; il s'y rompt, et le fluide fécondateur est ainsi absorbé et porté jusqu'aux germes de l'ovaire.

Le *filet* qui supporte l'anthère est ordinairement étroit et terminé en pointe(3) ; il n'existe pas toujours : sa présence n'est pas absolument nécessaire. Quand le filet existe, c'est lui qui transmet la nourriture à l'anthère. Le filet qui porte plusieurs anthères prend le nom d'*androphore* (4). Ce caractère a été saisi par Linné, pour former quelques classes de son système, telles que la monadelphie, la diadelphie, etc.

On a remarqué qu'ordinairement le nombre des étamines, quand il ne dépasse pas douze, est toujours constant ; mais passé ce nombre, il est très-variable.

On doit surtout faire attention à l'insertion des étamines : elle n'est pas la même dans les plantes de différentes familles ; mais elle est semblable dans celles d'une même famille.

(1) Pag. 130. Fam. 51 — 1.^b

(3) Pag. 14. Fam. 10 — 4.

(2) 20. 13 — 2.^d 3.

(4) 94. 40 — 2.

Les étamines sont insérées, soit autour du pistil (1), soit au-dessus (2), soit au-dessous (3). Ces trois divisions forment, dans la méthode naturelle de M. de Jussieu, la *péryginie*, l'*épigynie* et l'*hypogynie*.

Les enveloppes florales sont au nombre de deux : l'intérieure est appelée *corolle*, l'extérieure *calice*. Quand il n'en existe qu'une, elle prend le nom de *périanthe* ou *périgone* (4).

III. Corolle.

La corolle est, de toutes les enveloppes florales, la plus voisine des organes sexuels. Selon les auteurs qui s'occupent des rapports naturels, elle fait suite au liber situé sous l'écorce; il s'en faut de beaucoup cependant qu'elle en ait la consistance et l'aspect. La beauté et la fraîcheur des couleurs dont elle est peinte la distinguent du calice, qui est ordinairement verdâtre : elle n'existe jamais que lorsqu'il y a un calice.

La corolle est rarement persistante après la floraison; plus souvent elle est caduque; c'est-à-dire qu'elle tombe peu après s'être épanouie : elle est composée d'une seule pièce ou de plusieurs, qui prennent le nom de *pétales*; de là, *corolle monopétale* et *corolle polypétale*.

La *corolle monopétale* est formée d'une seule pièce; elle ne se détache que dans son entier (5), et quoique quelquefois elle paraisse polypétale, quand elle est divisée presque jusqu'à la base, en voulant séparer les divisions, on ne tarde pas à s'apercevoir qu'elles se déchirent, et qu'elles sont attachées ensemble à la base par un point continu.

On distingue dans une corolle monopétale : 1.^o le *tube*, partie inférieure, plus ou moins allongée, et dans laquelle sont placés les sexes (6). 2.^o Le *limbe*, qui termine supérieurement la corolle : le limbe est mince, plus ou moins évasé, et même quelquefois réfléchi et comme

(1) Pag. 32. Fam. 17 — 3.

(2) 26. 14 — 4.^a

(3) 88. 37 — 3.

(4) Pag. 14. Fam. 10 — 2.

(5) 50. 24 — 1.

(6) 50. 24 — 4.^a

épanoui en lame (1). 3.° La *gorge*, partie intermédiaire des deux autres, et qui se confond avec elles (2). Souvent on ne la voit dessinée que par une simple ligne circulaire qui sépare le tube du limbe.

Les trois parties que nous venons de voir varient de formes; c'est surtout le limbe qui présente différentes figures caractéristiques, auxquelles Tournefort eut égard pour créer les principales classes de sa méthode.

La corolle monopétale est *régulière* ou *irrégulière*.

La *corolle régulière* est celle dont toutes les parties présentent un ensemble très-symétrique (3). On range parmi les corolles monopétales régulières l'*hypocratériforme* (4), l'*infundibuliforme* (5), la *campanulée* (6), la *rotacée* (7), l'*étoilée* (8) et l'*urcéolée* (9).

La corolle est *irrégulière*, par la différence qui existe entre la grandeur, la forme, l'ensemble de ses divisions ou de ses parties (10.) Parmi les corolles monopétales irrégulières, on compte les *labiées* (11), les *personnées* (12), les *ligulées* (13) et les *anomales*, c'est-à-dire que l'on ne sait à quoi comparer.

La *corolle polypétale* est composée d'un nombre plus ou moins grand de segmens distincts et isolés qu'on nomme *pétales* (14): ils peuvent tomber séparément; on peut les arracher, sans déchirer ceux qui les avoisinent.

On distingue dans chaque pétale: 1.° L'*onglet*: c'est sa partie inférieure qui est rétrécie, et par laquelle le pétale tient à la fleur; il est plus ou moins allongé (15). 2.° La *lame*, portion évasée et plane qui termine l'onglet (16); elle est de forme variée: elle pourrait être comparée

(1) Pag. 50. Fam. 26 — 3. ^b	(9) Pag. 14. Fam. 10 — 7.
(2) 44. 22 — 3. ^a	(10) 38. 20 — 1. ^b
(3) 32. 19 — 1.	(11) 38. 20 — 1. ^b
(4) 32. 19 — 1.	(12) 44. 21 — 1. ^a
(5) 50. 24 — 1.	(13) 62. 29 — 3. ^a
(6) 56. 27 — 1. ^b	(14) 106. 45 — 46.
(7) 44. 22 — 2.	(15) 106. 45 — 4.
(8) —. —	(16) 106. <i>idem.</i>

à la lame d'une feuille dont l'onglet serait le pétiole; comme elle, la lame est entière ou divisée, régulière ou irrégulière.

L'ensemble des onglets représente le tube de la corolle monopétale, et les lames représentent le limbe.

Les pétales sont réfléchis, infléchis ou étalés, et peuvent, comme une corolle monopétale, avoir un arrangement symétrique entre eux, et alors la corolle polypétale est régulière (1); ou bien ils peuvent être irrégulièrement disposés, comme dans celles que l'on nomme corolles irrégulières (2).

La corolle polypétale régulière peut être *cruciforme* (3), *caryophyllée* (4) ou *rosacée* (5).

La corolle polypétale irrégulière représente une forme *papillonacée* (6) ou *anomale* (7).

IV. Calice.

Le calice est l'enveloppe la plus extérieure du périanthe double (8); il est le prolongement du tissu herbacé de l'écorce du support de la fleur; aussi est-il de la nature des feuilles: il présente ordinairement la couleur verte.

Le calice a une consistance plus ferme que celle de la corolle, de laquelle il diffère encore par sa plus longue durée, quand il n'est pas caduc: la corolle est attachée le plus souvent à sa surface interne (9), quand il ne renferme pas un réceptacle qui la supporte.

L'ovaire est aussi toujours attaché par sa partie inférieure à la base du calice, et même souvent il est soudé en partie ou en entier avec cet organe (10). Quand l'ovaire est libre ou supère, le calice est entièrement dégagé (11).

(1) Pag. 106. Fam. 47 — 1.	(7) Pag. 100. Fam. 43 — 1. ^b
(2) 118. 48 — 1.	(8) 32. 49 — 1. ^a
(3) 88. 37 — 1. ^b	(9) 112. 46 — 3. ^a
(4) 106. 45 — 1. ^c	(10) 112. 47 — 1. ^a
(5) 112. 47 — 1.	(11) 38. 20 — 4. ^a
(6) 118. 48 — 1.	

Le calice présente plusieurs modifications dans sa structure, semblables à celles que nous avons examinées dans la corolle; il peut être comme elle de forme *irrégulière* (1) ou *régulière* (2), *entier* (3) ou *divisé* (4). Les parties du calice divisé jusqu'à sa base portent le nom de *sépales* (5) : on peut leur appliquer les mêmes remarques faites pour les pétales.

On distingue, aux calices d'une seule pièce ou *monosépales*, le *limbe*, le *tube* et l'*orifice du tube* ou *gorge*. Toutes les fois que l'ovaire est infère, les parties du calice que l'on prendrait pour des sépales ne sont que les divisions de son limbe; car l'adhérence de l'ovaire nécessite toujours l'état monosépale du calice, et celui-ci l'accompagnant jusqu'à la maturité des graines, devient partie constituante du fruit : les étamines, dans ce cas, sont portées, ainsi que la corolle, à la base de son limbe (6).

Le calice *polysépale*, au contraire, toujours inséré sous l'ovaire, et libre (7), tombe peu de temps après la floraison ou fécondation des graines.

Calicule. On donne le nom de calicule au calice extérieur des fleurs qui ont un double calice (8), comme cela arrive, par exemple, dans les *ketmies*, les *mauves*.

V. *Périanthe simple*.

Nous avons dit que lorsque l'enveloppe florale est unique, elle prend le nom de *périanthe* (9). Ce périanthe est dit *pétaloïde*, quand il a la structure délicate et le coloris de la corolle; *calicinal*, quand sa consistance est celle du calice : quelquefois il a ces deux apparences, c'est-à-dire qu'intérieurement il est coloré et de la consistance des corolles, et qu'extérieurement il est herbacé. Cette circonstance a

(1)	Pag. 100.	Fam. 43	— 2. ^a 2. ^b	(6)	Pag. 112.	Fam. 46	— 6. ^b
(2)	44.	22	— 1. ^b	(7)	44.	23	— 2. ^a
(3)	44.	21	— 2.	(8)	100.	42	— 1. ^b
(4)	88.	37	— 1. ^a	(9)	14.	10	— 2.
(5)	88.	<i>idem.</i>					

fait présumer que dans ce cas les deux enveloppes d'une fleur *dipérianthée* étaient naturellement soudées ensemble.

Le périclanthe simple est comme la corolle et le calice régulier (1) ou irrégulier (2), monosépale (3) ou polysépale (4); il peut aussi être adhérent avec l'ovaire (5), ou entièrement détaché de cet organe (6).

On dit le périclanthe *glumacé*, quand il est d'un tissu dur et sec comme les glumes des graminées.

Observons que toute fleur privée d'enveloppes florales propres est dite *nue* ou *apétale* (7).

Il ne faut pas confondre ces enveloppes propres avec certains organes et enveloppes florales accessoires que nous allons citer.

Organes accessoires des Fleurs.

Tout ce qui n'est pas dans une fleur pistil, étamine, corolle ou calice, est appelé *organe accessoire*. Tels sont les nectaires et les enveloppes accessoires.

Les *nectaires* sont des corps ordinairement charnus, souvent lisses et colorés, de figure et de position variables, dont la substance est formée d'un tissu cellulaire très-fin, que traverse un faisceau vasculaire ramifié, qui, dans certaines espèces, va de là communiquer à l'ovaire. Les nectaires se trouvent attachés au fond du périclanthe, soit sur l'ovaire, les étamines, les pétales; soit le plus souvent sur le réceptacle: ils laissent transsuder un suc plus ou moins sucré. Linné désignait généralement sous le nom de nectaire, tous les organes particuliers de la fleur ou des excroissances à eux propres, les sexes et leurs enveloppes principales exceptés. C'est ainsi que parmi les nectaires il met tous les *cornets* (8), les *éperons* (9), les *bosses* (10), etc., de certaines corolles; le pétale inférieur, appelé *labelle* ou *tablier* du périclanthe de la plupart des orchidées (11), les

(1) Pag. 14. Fam. 10 — 7.

(2) 20. 12 — 1.^b

(3) 14. 9 — 3.

(4) 136. 53 — 1.^a

(5) 20. 44 — 1.

(6) 14. 10 — 4.^a

(7) Pag. 124. Fam. 49 — 2.

(8) 82. 35 — 4.

(9) 70. 32 — 2.^b

(10) 70. 32 — 1.^b

(11) 20. 43 — 1.^a

couronnes des narcisses, les *appendices* qui se trouvent à la gorge de la corolle de presque toutes les borraginées (1), des ményanthes, sur les filets de quelques étamines et des ovaires, etc.

En effet, les nectaires sont contenus dans quelques-unes de ces productions particulières; mais celles-ci sont cependant loin d'être elles-mêmes les nectaires proprement dits.

Toutes les enveloppes de la fleur qui se distinguent du périanthe sont dites accessoires; elles ont une plus ou moins grande analogie avec les feuilles, et elles prennent différens noms, suivant leur nature et leur insertion. C'est ainsi qu'il y a les *bractées proprement dites*, les *bractéoles*, les *spathes*, les *involucre*s, les *involucelles*, les *cupules*, etc.

Les *bractées* proprement dites diffèrent des autres feuilles par leur dimension plus petite, leur couleur, et aussi par leur forme et leur consistance; elles sont placées ordinairement sous une ou plusieurs fleurs groupées et très-rapprochées d'elles (2).

Les *bractéoles* : lorsque des petites bractées accompagnent des fleurs déjà entourées de bractées plus grandes, elles prennent le nom de *bractéoles*; on ne les trouve jamais qu'à la base de chaque fleur en particulier (3).

Le *spathe* est une coiffe ou gaine pétaloïde, ou membraneuse, ou foliacée, ou même ligneuse, close avant l'épanouissement des fleurs qu'elle contient, et s'ouvrant en se déroulant, ou souvent en se déchirant à cette époque, pour les laisser paraître au jour (4).

L'*involute* est composé d'un plus ou moins grand nombre de bractées rangées avec symétrie autour d'un axe commun plus ou moins éloigné d'une réunion de fleurs, dont il protège, avant et après la floraison, les organes essentiels : ce nom est principalement réservé à la partie appelée *calice commun* par Linné, dans les fleurs composées et disposées en *calathide* (5); cependant on le donne aussi à la *colerette*

(1) Pag. 44. Fam. 23 — 3.^a(4) Pag. 8. Fam. 5 — 2.^a(2) 20. 12 — 1.^a

(5) 62. 29 — 2.

(3) 20. 13 — 1.^c

ou assemblage de bractées qui se trouvent à l'endroit où se divise la tige des fleurs en ombelles pour former des pédoncules rayonnans (1).

Les *involucelles* ou *colerettes partielles* sont de même des réunions de bractées disposées comme celles des colerettes; mais elles entourent l'axe où se soudivisent les pédoncules pour former des pédicelles, et constituer les ombellules des fleurs de la famille qui tire son nom de cette disposition florale (2).

La *cupule* est une enveloppe écailleuse d'une seule pièce, qui n'est jamais parfaitement close; elle renferme des fleurs femelles, et accompagne les fruits dont elle enveloppe la base ou qu'elle revêt entièrement; et dans ce dernier cas, au moment de la maturité, elle les laisse échapper par des ouvertures le plus souvent irrégulières.

Nous renvoyons aux ouvrages de physiologie végétale, pour l'étude d'autres organes accessoires des fleurs, tels que les bractées des cypéracées et graminées, etc. La description de la famille des graminées, à la deuxième partie, donnera aussi une idée des bractées de leurs fleurs.

Les fleurs affectent les mêmes dispositions que les pédoncules auxquels elles adhèrent. On s'est plu avec raison à donner à ces dispositions particulières des noms propres à les reconnaître. C'est ainsi que les fleurs réunies en groupes variés, ou dont l'inflorescence est composée, sont dites *en épi*, *en chaton*, *en spadix*, *en grappe*, *en thyse*, *en panicule*, *en corymbe*, *en faisceau*, *en ombelle*, *en verticille*, *en capitule*, *en calathide*, etc.

Ces prétendues formes, inventées pour la commodité des recherches, ne sont, comme le dit M. De Candolle, que des modifications de deux types principaux (les fleurs en épi et celles en ombelle) auxquels toutes peuvent se rapporter, ces différences ne provenant que par le rapprochement ou l'écartement des supports de ces fleurs, ainsi que de la plus ou moins grande dimension des pédoncules, les uns à l'égard des autres.

(1) Pag. 76. Fam. 34 — 1.^a

(2) Pag. 70. Fam. 34 — 1.^c

VI. *Fruit.*

Dès que l'ovaire a reçu l'influence du pollen, dès que les embryons sont vivifiés, les tégumens floraux cessent de recevoir de la nourriture, leur couleur s'altère, s'affaiblit; ces organes perdent de leur fraîcheur, se dessèchent, meurent, et se séparent de la plante : l'ovaire le plus souvent seul existe et continue de se nourrir et de se développer, ainsi que les ovules qu'il contient.

Le mode de développement de l'ovaire est appelé *fructification*, et l'ovaire fécondé prend le nom de *fruit*, soit, comme le dit J.-J. Rousseau, qu'il se mange ou ne se mange pas, soit que la semence soit déjà mûre, soit qu'elle ne le soit pas.

Le fruit a ordinairement une forme régulière et arrondie; cependant sa régularité est souvent altérée par certains organes qui, après la floraison, continuent de persister autour de lui, ou bien par des développemens particuliers de l'ovaire.

Le calice persistant, mais libre, accompagne quelquefois le fruit jusqu'à sa maturité(1), d'autres fois il est adhérent avec lui, et constitue la partie la plus extérieure du péricarpe (2); mais le plus souvent le fruit est libre et entièrement nu (3).

L'organisation intérieure du fruit change beaucoup dans certaines espèces, au fur et à mesure qu'il avance vers la maturité : ceci a lieu surtout par l'avortement des graines, et même de quelques loges.

On dit le fruit *entier*, quand il n'est aucunement divisé(4); quand ses contours sont échancrés et divisés symétriquement en un certain nombre de parties continues, il est dit *divisé*(5). Ces échancrures, ces lignes sail-lantes, indiquent ordinairement le nombre des loges dont le fruit est pourvu. Quand les parties du fruit sont articulées et peuvent se séparer à sa maturité, il est dit *composé* ou *divisible* (6).

(1) Pag. 44. Fam. 22 — 5.^a

(4) Pag. 94. Fam. 21 — 6.

(2) 70. 33 — 5.

(5) 106. 44 — 6.

(3) 94. 41 — 6.

(6) 70. 33 — 4.

On distingue toujours dans le fruit le *péricarpe* et les *graines*. Le péricarpe est formé par les parois de l'ovaire, accru et modifié par l'âge; quelquefois il est mince et membraneux, au point qu'il paraît ne pas exister, comme dans les fleurs des labiées (1); quelquefois au contraire il est charnu, et prend un volume considérable, et dans ce cas, les graines se distinguent facilement du reste du fruit (2).

Quand plusieurs styles existent sur l'ovaire, et que ces styles persistent lors de la fructification, on dit les fruits *mono*, *di* ou *polycéphales*, selon le nombre de ces styles.

Le péricarpe est tantôt charnu, tantôt ligneux. M. le professeur Mirbel donne le nom de *pannexterne* à la partie extérieure du péricarpe, et *panninterne* à la partie intérieure. La première, qui forme l'écorce du fruit, est souvent ligneuse ou coriace, tandis que la seconde est charnue et pulpeuse (exemple, le melon); cependant le contraire a quelquefois lieu, et la panninterne est sèche et solide, tandis que la pannexterne est charnue et pulpeuse, comme dans l'abricot. Il arrive qu'on ne peut distinguer ces deux parties dans le péricarpe, surtout quand il est très-peu développé et d'une consistance sèche. Il en est de même des trois parties que M. Richard reconnaît dans l'épaisseur du péricarpe, quand ses parois sont minces.

Ces trois parties reconnues par M. Richard, sont l'*épicarpe*, ou enveloppe extérieure, espèce d'épiderme qui recouvre le péricarpe et détermine sa forme; le *sarcocarpe*, qui est la substance parenchymateuse extrêmement développée dans les fruits charnus, non apparente dans d'autres, et qui est intermédiaire entre l'*épicarpe* et l'*endocarpe*, troisième partie, ordinairement mince et membraneuse, qui recouvre immédiatement les graines, et qui définit la cavité séminifère.

On peut très-bien se figurer ces trois parties dans la pomme.

On dit le péricarpe *déhiscent* (3), quand il s'ouvre pour laisser échapper les graines mûres; quand, au contraire, il ne s'ouvre pas, mais se flétrit, se dessèche, et renferme les graines jusqu'à leur ger-

(1) Pag. 58. Fam. 20 — 6.

(3) Pag. 88.

37 — 7.

(2) 94. Fam. 40 — 6.

mination, il est dit *indéhiscant* (1) : c'est ce qui arrive le plus souvent aux fruits monospermes.

M. De Candolle appelle *pseudosperme*, le fruit indéhiscant, surtout quand il renferme une seule ou un très-petit nombre de graines.

La plupart des péricarpes s'ouvrent d'eux-mêmes à la maturité des fruits, et sont ordinairement formés de plusieurs pièces distinctes, qui sont jointes à leurs bords internes par une espèce de suture : ces pièces se nomment *panneaux* ou *valves* (2), et leurs cavités sont les *loges* (3). On dit le fruit univalve, bivalve, uni, bi, ou trilobulaire, etc., selon le nombre de ses valves et de ses loges.

Les *valves* sont ordinairement disposées autour de l'axe central du fruit, sur un même plan horizontal, et elles sont séparées par des membranes appelées *cloisons* (4), simples lames de tissu cellulaire, qui s'étendent le plus souvent longitudinalement de la base au sommet de l'ovaire.

Les *cloisons* sont tantôt formées par des appendices propres aux valves ou à l'endocarpe (5), ou des bords des valves qui rentrent dans l'intérieur du fruit (6), ou encore de simples élargissemens d'un placentaire placé au centre (7); tantôt elles sont distinctes des valves, comme dans les crucifères, par exemple, où elles sont formées par des développemens particuliers, qui font en même-temps l'office de placentaires : alors on les appelle *fausses cloisons* (8).

L'ouverture ou déhiscence du fruit à sa maturité se fait de différentes manières, suivant la structure particulière des espèces; les graines s'en échappent, soit par l'ouverture naturelle des valves (9), soit avec élasticité, ou bien c'est par des trous pratiqués à la partie supérieure (10), inférieure ou latérale du péricarpe, ou par un opercule qui s'en détache,

(1) Pag. 62. Fam. 29 — 5.

(2) 56. 28 — 7.

(3) 56. 28 — 6.

(4) 50. 24 — 5.

(5) 56. 28 — 7.

(6) Pag. 14. Fam. 10 — 5.^b

(7) 44. 22 — 7.^b

(8) 88. 37 — 7.^c

(9) 50. 26 — 6.^c

(10) 44. 21 — 6.^b

ou bien encore par une coupe horizontale, comme celle d'une boîte à savonette (1), etc.

Carpologie.

On donne le nom de carpologie aux classifications que les auteurs ont faites pour les fruits; nous allons en faire connaître une qui, quoique ancienne, est très-usitée dans les livres de matière médicale : au moyen de cette classification, qui est de Linné, on range les fruits dans des genres dont les caractères sont très-faciles à reconnaître. Cet illustre naturaliste divise les fruits ou péricarpes en huit genres, dont cinq présentent une nature sèche, et sont déhiscens, et trois sont de nature succulente ou charnue : ceux-ci ne s'ouvrent pas.

1.° *Fruits déhiscens.*

La capsule (2) (*capsula membranacea, valvis dehiscens varie in variis. Syst. veget. Lin.*) a son péricarpe creux, membraneux, monosperme, ou plus souvent polysperme; il provient d'un ovaire libre : il est sec dans sa maturité, et s'ouvre régulièrement, soit par la séparation des valves et cloisons, soit par des trous situés à sa base ou à son sommet, et fermés le plus souvent par des dents ou productions particulières avant la maturité de la capsule, et qui s'écartent pour donner passage aux graines, comme on peut le voir dans les pavots, etc.

La silique (3) (*siliqua membranacea, bivalvis, sutura utraque seminifera. L.*) est un fruit propre aux crucifères; c'est un péricarpe plus long que large, régulier, monocéphale, sec, à deux valves appliquées l'une contre l'autre, et réunies à leur bord par deux sutures longitudinales et opposées. Les semences sont insérées sur l'une et l'autre suture en deux séries opposées dans chaque loge; et la cavité intérieure de la silique est ordinairement séparée par une fausse cloison longitudinale, distincte des valves, et parallèle. Quelques auteurs appellent *mediastin* la cloison qui partage cette espèce de fruit en deux loges. La silique est quelquefois articulée transversalement; quelquefois elle ne s'ouvre pas, et la cloison s'oblitére, etc.

(1) Pag. 32. Fam. 18 — 4.

(3) Pag. 88. Fam. 37 — 7.

(2) 44. 21 — 67.

On appelle *silicule* (1), une silique dont la longueur ne dépasse pas au-moins trois fois la largeur; elle est ordinairement arrondie, et contient rarement plus de trois à quatre semences. Le fruit du *cassia senna*, que l'on nomme improprement follicule, est une silicule.

La gousse ou légume (2) (*legumen membranaceum, bivalve, sutura altera seminifera. L.*), fruit irrégulier, propre aux plantes de la famille des légumineuses, diffère de la silique, en ce que jamais ses deux valves ne sont séparées par une cloison, et que les graines sont rangées le long de la suture longitudinale inférieure seulement. Cette suture, qui est en même-temps le placentaire, se divise, au moment de la déhiscence, en deux nervures fixées chacune à l'une des valves. Les graines attachées alternativement à l'une ou à l'autre des deux nervures, se séparent ainsi avec la valve à laquelle elles appartiennent (exemple, pois, fève). Quelques-uns de ces caractères généraux s'effacent par fois, ou présentent dans certaines gousses des modifications, comme nous pouvons le voir dans celles des casses, par exemple, qui restent fermées, et dont la cavité est partagée par des diaphragmes ou fausses cloisons transversales. D'autres gousses sont coupées de distance en distance par des nœuds qui forment autant de loges, et tombent en se désarticulant sans s'ouvrir. La gousse de l'astragale est biloculaire, etc.

Le nombre des graines des gousses est très-variable.

Le *follicule* (3) ou coque (*folliculus membranaceus, univalvis, latere dehiscens, à seminibus distinctis. L.*) est un péricarpe sec, allongé, membraneux, quelquefois ligneux, et même, dans quelques espèces, charnu et pulpeux, univalve, s'ouvrant par une fente longitudinale placée du côté interne, quand plusieurs follicules sont réunis. Les semences du follicule ne sont pas attachées immédiatement au péricarpe, mais à un placentaire qui s'élève au milieu, et le traverse.

Les follicules ne sont jamais solitaires, sinon par avortement : dans la famille des apocynées, à laquelle ce fruit est propre, on en trouve

(1) Pag. 88. Fem. 37 — 8.

(2) 118. 48 — A.5.

(3) Pag. 50. Fam. 26 — 6.

ordinairement deux. Il y a des plantes qui en ont trois ou quatre, et plus, réunis sur un même axe du réceptacle.

Le *cône* (1) ou *strobile* (*strobilus imbricatus amenti coarcti. L.*), qui est plutôt une réunion ou rapprochement en une seule masse de capsules monospermes et indéhiscents, placées sous des écailles qui servaient de bractées à la floraison, est dit un *péricarpe multivalve*, consistant en un axe commun, autour duquel sont implantées des écailles ligneuses ou coriaces, imbriquées, ou se recouvrant les unes les autres par gradation, et sous chacune desquelles se trouvent les semences attachées à leur base.

Au moment de la floraison, le cône n'est qu'une espèce de chaton; le nom de *conifères* a été donné aux plantes d'une famille formée d'un groupe de végétaux ligneux, comme les pins, les mélèzes, les cèdres, le bouleau, etc., qui ont des fruits de ce genre.

2.^o *Fruits indéhiscens.*

Les trois espèces de fruits de Linné, qui sont indéhiscents et charnus ou succulentes, sont le drupe, la pomme et la baie.

Le *drupe* (2) (*drupa pericarpium farctum evalve nucem continens Phil. Bot.*) est un fruit dont le péricarpe est formé d'une enveloppe charnue et pulpeuse, et qui renferme un seul noyau dans son intérieur : ce noyau est formé, comme nous savons, par l'endocarpe ou panninterne durci et devenu ligneux ou osseux ; exemple, la pêche, la cerise, la noix, qui est revêtue de ce qu'on appelle *brou*, etc. Lorsque le drupe contient plusieurs noyaux, ils prennent le nom d'ossetlets ou *nucules*. Le noyau du drupe, quoique ordinairement formé de deux valves, ne fait que s'entr'ouvrir à la germination, pour laisser passer la plantule.

La *pomme* (3) (*pommum pulposum, capsula includente semen. Syst. veget.*) est un fruit charnu ou succulent, couronné par les lobes du limbe du calice, devenu partie constituante du péricarpe, et contenant des graines à enveloppes coriaces, appelées *pépins*, logées dans des

(1) Pag. 136. Fam. 54 — 9.

(3) Pag. 112. Fam. 47 — A.2.

(2) 112. 47 — F.2.3.

valves ligneuses ou cartilagineuses, dont la pomme est partagée dans son intérieur.

Le calice forme l'épicarpe, et se confond avec le sarcocarpe. On peut facilement faire la distinction de pomme à nucules et pomme à pépins, suivant que l'endocarpe est épais et ligneux, comme dans le fruit du néflier, de l'alisier; ou suivant qu'il est cartilagineux et élastique, comme dans le fruit du pommier, du poirier. La pomme peut être monocéphale ou polycéphale.

Quoique l'usage veuille que le nom de pomme soit uniquement appliqué au fruit du pommier, il est donné à la plupart des fruits de la famille des rosiers; cependant vulgairement le fruit du poirier s'appelle poire; celui du coignassier, coing; du néflier, nêfle; du cormier, corme, etc. Mais tous ces fruits viennent se mettre dans le genre *pomma* de Linné, que M. Richard nomme *melonide*, et M. Mirbel *pyridion*. Ce genre offre des variétés dont le nombre est indéfinissable.

Certaines pommes ont au-dessous de l'œil ou couronne une concrétion pierreuse, que Duhamel nomme *rocher*; des traînées de concrétions semblables disséminées dans la partie charnue sont nommées *carrières*. Toutes paraissent provenir du suc séveux.

La *baie* (1) (*bacca pericarpium evalve, semina ceteroquin nuda continens. Phil. Bot.*), fruit charnu, mou étant mûr, d'une forme ovale ou arrondie, ne s'ouvrant pas naturellement, dépourvu de noyau, et n'offrant pas de loges distinctes; les graines y sont éparses dans une pulpe succulente; exemple, raisins, groseilles.

Le calice, sans être adhérent, accompagne quelquefois la baie, et son tissu se dilate au fur et à mesure que le fruit grossit, comme on peut le voir dans le coqueret alkekenge. D'autres fois, comme dans le fruit du rosier-églantier, la baie est constituée par des modifications du calice qui contient les graines adhérentes à ses parois intérieures, et qui s'est amolli et coloré en mûrissant.

On appelle *grains* les baies petites, et le plus souvent ramassées en grappe, cyme, ou en corymbe, etc.

(1) Pag. 94. Fam. 44 — 67.

Cette classification est insuffisante pour cadrer avec les progrès de la botanique. Aussi, pour avoir une idée d'autres classifications plus étendues des fruits, doit-on consulter les ouvrages de MM. De Candolle, Mirbel, Richard, etc., etc.

VII. Graine.

La graine que nous avons vue faisant partie du fruit, est un petit corps organisé, ordinairement arrondi ou ovalaire, de couleur et de consistance variant dans les diverses espèces. Elle contient le rudiment d'une plante semblable à celle qui l'a produit.

Les graines ont de grandes analogies avec les œufs des animaux ovipares, surtout ceux des oiseaux; comme eux, elles contiennent le germe ou embryon, essence de ces œufs, entouré d'enveloppes ou tuniques propres, qui le garantissent de l'humidité, de la sécheresse, et quelquefois même contre les attaques des animaux : ces enveloppes se rompent au moment de la germination, pour permettre la sortie à la nouvelle plante.

Avant de nous occuper des organes appartenant immédiatement à la graine, disons un mot d'un prolongement filiforme, espèce de cordon ombilical, le plus souvent très-court, formé par la réunion de plusieurs vaisseaux, et auquel M. Mirbel a donné le nom de *funicule* (podosperme de M. Richard).

Le funicule n'appartient proprement pas à la graine; mais c'est par cet intermédiaire qu'elle reçoit la nourriture de la plante jusqu'à sa maturité. Le funicule sert, quand la graine n'est pas sessile, à l'attacher à la surface intérieure de l'ovaire (1). La graine se sépare du funicule lors de la dissémination; celui-ci continue d'adhérer à la partie du péricarpe nommée *trophosperme* ou *placentaire*; ce placentaire est formé d'une réunion de vaisseaux conducteurs et nourriciers : comme nous avons eu lieu de le voir, il réunit tous les placenta ou points d'attache des funicules.

(1) Pag. 112. Fam. 47 — 2.

Dans quelques fruits, mais jamais dans ceux appartenant aux plantes à corolle monopétale, le placentaire, ou plutôt le funicule en particulier, donne quelquefois naissance à une expansion membraneuse ou charnue, souvent colorée, appelée *arille* (1), qui recouvre en entier, ou en partie la graine; l'arille est seulement appliqué sur elle, sans y adhérer que par le contour du hile. (Voyez plus bas *hile*.)

Nous disons que les deux parties principales de la graine sont l'*amande* et ses *enveloppes propres*. Examinons ces parties.

1.^o *Enveloppes séminales propres* (2). Ces enveloppes, à l'ensemble desquelles M. Richard donne le nom d'*épisperme*, sont ordinairement au nombre de deux; la *lorique*, tégument le plus extérieur des deux, appelé *test*, *testa* par Goertner et M. De Candolle, et le *tegmen* (membrane interne de M. De Candolle) qui touche immédiatement l'amande.

Outre ces deux enveloppes propres, il en existe quelquefois une troisième, dont M. Mirbel n'a pas fait mention, et qu'il a sans doute confondue avec la lorique; c'est l'*épiderme*, membrane qui recouvre certaines graines, et qui cache leurs tuniques propres; elle porte toujours les poils lorsque la graine en est pourvue, comme on peut le voir dans celles du cotonnier. Ces trois enveloppes et l'arille se rencontrent rarement ensemble dans une même graine, ou, quand elles existent, elles sont rarement distinctes les unes des autres avant la maturité de la graine; même lorsque la graine est mûre, les deux dernières enveloppes sont souvent confondues comme les parties que l'on veut distinguer dans le péricarpe, et quelquefois il est difficile de leur fixer une ligne de démarcation; cependant nous allons tâcher de donner une définition de la lorique et du tegmen.

La *lorique*, enveloppe la plus extérieure recouvrant le tegmen, est à son tour recouverte par l'arille quand la graine en est pourvue. La lorique est sans valves ni sutures, et sa cavité est simple; elle est lisse et crustacée, et quelquefois osseuse ou pierreuse; quelquefois, aussi, charnue ou pulpeuse. Elle donne passage, malgré son apparence crustacée, aux sucs nourriciers, par toute sa surface lors de la germination, et par un seul point de sa périphérie, lors de l'accroissement

(1) Pag. 124. Fam. 50 — 6.^a7.

(2) Pag. 94. Fam. 40 — 7.

de l'amande. Ce point, nommé *hile* ou *ombilic externe*, est celui par lequel la graine était attachée au funicule; c'est la cicatrice qu'a laissée ce funicule en s'en détachant. L'aspect du hile est très-variable, ainsi que son étendue. Il est très-remarquable dans les haricots, par exemple; de même dans les grandes graines du maronnier d'Inde, où il est large, et se distingue du reste de la lorique par sa couleur, qui est moins foncée et d'un brun blanchâtre. Dans d'autres graines, il est presque invisible.

A l'endroit du hile, on aperçoit quelquefois dans la lorique des grandes graines, et facilement surtout dans celles que nous venons de désigner, un petit trou qui la perce d'outre en outre, et que Geoffroy et Turpin ont nommé *micropyle*.

On remarque encore dans certaines loriques des renflemens pulpeux ou coriaces, produits par un développement particulier du tissu. M. Mirbel les appelle *caroncules*. Dans les graines de chélidoine, à quelque distance du hile, on trouve ainsi une crête caronculaire, qui est blanchâtre et succulente, et dans beaucoup de graines de légumineuses, au-dessus du hile, il en existe une, sèche et dure, en forme de cœur. M. Mirbel dit qu'on peut soupçonner quelque analogie entre le caroncule et l'arille.

Gœrtner appelle *embryotège*, une sorte de corps renflé en forme de calotte, qui se trouve à la surface de la graine, plus ou moins loin du hile, et qui se détache pendant la germination, pour livrer passage à l'embryon; exemple : asperge, date, etc. Il correspond à la radicule de la graine. M. Mirbel l'appelle *opercule*.

Le *tegmen* est la membrane la plus interne des tuniques séminales; il est très-mince, quelquefois libre, sec et lisse, comme dans le ricin; d'autres fois, tellement adhérent à la lorique, qu'on croirait qu'il n'existe pas. Le tegmen n'a, de même que la lorique, ni valves, ni sutures; tantôt il est blanc, tantôt coloré.

Entre la lorique et le tegmen, un prolongement des vaisseaux du funicule parcourt quelquefois, avant d'arriver à l'embryon, un certain espace, en formant une ligne saillante sur la semence; on l'appelle en botanique le *prostyle funiculaire*. Il est simple ou dilaté et ramifié à son extrémité; il sert à porter, suivant M. Mirbel, les sucs nourriciers

dans différens points de la graine. On le divise en *raphe* et en *chalaze*.

La *raphe*. La ligne saillante qui part immédiatement du hile, avant de se dilater ou de se ramifier, prend le nom de *vasiducte* ou de *raphe*. On l'aperçoit facilement dans les graines des oranges, où elle est saillante d'un bout du tegmen à l'autre.

La *chalaze*, située fort loin du hile, se divise en patte d'oie, ou s'élargit en cupule colorée. La raphe est souvent peu apparente à l'extérieur; c'est son extrémité le plus généralement dilatée et épaissie, et qui s'attache au tegmen, qui prend le nom de chalaze ou ombilic interne de Gœrtner.

Ces enveloppes séminales ou épispermes sont ou simplement appliquées sur l'amande, et s'en séparent facilement, ou bien elles contractent avec l'amande une adhérence intime et difficile à rompre.

2.^o *Amande*. L'amande constitue à elle seule la graine proprement dite : située sous le tegmen (1), elle est formée de l'*embryon*, et de plus, d'un *périsperme* dans certaines graines.

Le *périsperme* (Jussieu), que l'on a comparé au vitellus ou jaune d'œuf, et qui n'est pas toujours essentiel et constant, est appelé *albumen* par Gœrtner, et *endosperme* par M. Richard. Il est unique dans les graines, même à plusieurs embryons. Le périsperme est composé d'une masse de tissu cellulaire, de consistance et de nature cornée dans les rubiacées, les liserons; charnue et molle, ou quelquefois sèche et farineuse, ou mucilagineuse, comme dans presque toutes les graines des graminées, etc.; ou huileuse et grasse au toucher, comme dans beaucoup d'euphorbes, etc.

Le périsperme est épais, ou tellement mince quelquefois, que l'on a peine à le reconnaître, comme cela arrive dans les labiées, les rosacées, etc. Il est placé à côté de l'*embryon* (2), ou enveloppé par lui (3); mais le plus souvent l'*embryon*, au contraire, en est recouvert (4). Il n'a aucune adhérence ni ne communique par aucun vaisseau avec ce

(1) Pag. 26. Fam. 16 — 6.

(3) Pag. 106. Fam. 45 — 10.

(2) 8. 7 — 6.^a

(4) 44. 21 — 8.

dernier, auquel il sert de première nourriture lors de la germination. Il est formé par un résidu de l'eau de l'amnios, devenu superflu à la formation de l'embryon. Sa couleur est ordinairement blanche.

L'embryon, rudiment de la plante future, est la partie la plus essentielle de la graine, puisque c'est d'elle que naîtra, par l'acte de la germination, un végétal parfaitement semblable à celui dont il tire son origine. Il est dit *périspermé*, quand, outre les enveloppes séminales, il est accompagné d'un périsperme. C'est pour donner la vie à l'embryon, et soutenir son existence, qu'ont lieu tous les phénomènes de la floraison et de la fructification.

On dit l'embryon central, quand il est entouré du périsperme; latéral, quand il est placé sur le côté. On dit aussi sa situation droite ou inverse, suivant que sa radicule est située du côté de la base de la graine ou du côté du sommet.

L'embryon est le plus souvent unique, quoique l'on en compte quelquefois deux, trois, et même huit dans une graine, comme dans celle de l'orange, par exemple. L'embryon est composé du *corps cotylédonaire* et de la *plantule* ou *blastème*, qui comprend la *radicule* et la *plumule* fixées à une partie intermédiaire nommée *collet*.

Le *corps cotylédonaire*, plus développé et charnu dans les graines, quand le périsperme n'existe pas, et mince et peu volumineux quand il existe, est formé par un ou plusieurs appendices, qui prennent naissance au collet du blastème. L'on appelle *cotylédon*, chaque lobe ou appendice du corps cotylédonaire.

Les *cotylédons* sont les rudimens des premières feuilles au moment de la naissance de la plante : de blancs et étoilés qu'ils étaient, étant enfermés dans les tuniques séminales, lors de la germination ils verdissent à la lumière, et prennent le nom de feuilles séminales. Ils sont presque toujours munis de pores corticaux, par lesquels se fait l'absorption du principe nutritif contenu dans l'air, et qu'ils fournissent à la plante avec leur propre substance; ils servent ainsi de premiers matériaux à sa nutrition. L'existence des cotylédons est passagère; ils se fanent et tombent aussitôt que la radicule est assez forte pour suffire au besoin de la plante. On peut facilement apercevoir dans un haricot, par exemple, deux de ces cotylédons appliqués l'un contre l'autre par leur

partie aplatie, et touchant aux enveloppes séminales par leur convexité.

Les cotylédons sont, de même que le périsperme, composés d'un tissu cellulaire régulier; mais, de plus, des linéamens vasculaires très-déliés parcourent leur intérieur. Bonnet les appelle *vaisseaux mammaires*; ils communiquent avec la radicule.

Ce sont les cotylédons qui ont servi à former les classes de la méthode naturelle: les plantes y sont divisées en acotylédones, monocotylédones et dicotylédones ou polycotylédones. Les acotylédones sont celles dont les graines sont privées de cotylédons, ou dont on n'est pas encore parvenu à les découvrir: tels sont tous les cryptogames. Les plantes qui naissent avec un seul cotylédon, ou qui sont unilobées, sont classées parmi les monocotylédones; et les autres, soit qu'elles aient deux, trois, quatre cotylédons et plus, sont placées parmi les dicotylédones ou bilobées, dans la troisième classe.

Les caractères tirés du nombre des cotylédons s'accordent presque toujours avec ceux que l'on tire de l'organisation et du développement des tiges, rameaux, feuilles, etc., à un tel point, que, les graines étant quelquefois trop petites pour être examinées, l'on a recours aux caractères des tiges (1) et des feuilles (2).

Quand il y a deux cotylédons pour former le corps cotylédonaire,

(1) Nous avons omis, à l'article *tige*, de faire connaître les principaux caractères qui distinguent le *tronc* ou tige ligneuse des dicotylédones, du *stipe*, tige ligneuse des monocotylédones.

On divise le tissu des tiges des dicotylédones ligneux en trois parties anatomiques: 1.° l'externe ou écorce; 2.° la moyenne ou corps ligneux, qui comprend l'aubier, le bois et les insertions, ou rayons médullaires; 3.° la centrale ou médullaire, laquelle est formée de l'étui médullaire et de la moëlle. Ces tiges croissent en hauteur et en épaisseur, par le renouvellement annuel du tissu herbacé situé sous l'écorce.

Les stypes ou tiges ligneuses des monocotylédones, au contraire, ont rarement une écorce distincte; ils n'offrent pas de bois disposé en couches concentriques; ils n'ont point de rayons médullaires, et leur moëlle, au-lieu d'être resserrée dans un canal, au centre de la tige, s'étend presque jusqu'à la circonférence: des faisceaux vasculaires y sont distribués avec plus ou moins de symétrie, et parcourent la tige dans sa longueur. L'accroissement des stypes se fait seulement en largeur par le développement annuel d'un bourgeon central.

(2) Voyez la note de la page 10.

ils sont opposés comme le sont les feuilles dans la plupart de ces plantes ; s'il n'y en a qu'un, il est latéral, et engaine la plantule comme les feuilles des monocotylédones engainent leur tige, etc.

On appelle les cotylédons *hypogés*, quand ils restent en terre lors de la germination, sans se montrer au jour ; au contraire, ils sont appelés *épigés*, quand, par l'allongement du collet, ils sortent de terre avec la plantule : dans ce cas, ils forment les feuilles séminales. C'est ce qu'on peut remarquer dans les pois, les haricots, et dans la plupart des graines dicotylédonées.

Le *blastème* est formé de tissu cellulaire que parcourent quelques filets vasculaires très-déliés ; c'est lui qui, par la germination, perpétue l'espèce. Il est souvent facile de l'apercevoir entre les cotylédons de l'amande, dans une cavité située à leur base. Le blastème comprend la *radicule* et la *gemmule*, fixées base à base, et séparées l'une de l'autre par une partie intermédiaire appelée collet.

C'est le blastème qui, de tout ce qui appartient à la graine, subsiste seul. Sa radicule forme la racine par son développement, en s'enfonçant en terre ; et la plumule forme la tige et tout ce qui doit paraître au jour.

La *radicule* constitue une des extrémités du blastème ; on l'aperçoit difficilement avant son développement ; elle se termine ordinairement en pointe ; quelquefois elle prend la forme d'une boule, ou se renfle en massue.

La radicule est tantôt nue, et les végétaux sont alors appelés *exorhizes* : presque tous les dicotylédones sont dans ce cas ; tantôt elle est *coléorhizée*, c'est-à-dire renfermée, comme l'a découvert Malpighi, dans un mamelon ou poche charnue, et close de toute part. Cela arrive d'ordinaire dans les monocotylédones, alors appelés *endorhizes*.

D'abord la radicule n'est nullement divisée avant la germination ; mais après cet acte, elle se divise quelquefois en plusieurs filets radiculaires, simples dans les monocotylédones, le plus souvent ramifiés dans les dicotylédones.

La radicule, à l'inverse de la plumule, tend toujours à se diriger vers le centre de la terre, en cherchant l'ombre et l'humidité. Elle sort la première des tégumens séminaux, pour être plus tôt à-même de pro-

curer la nourriture au jeune individu qu'elle est destinée à supporter.

La *gemmule* ou *plumule* est le rudiment de tous les organes qui ont besoin du contact immédiat de l'air et de la lumière pour exister : tels que les tiges, feuilles, fleurs, fruits, etc. Elle ne commence à végéter qu'à l'époque où la radicule a pris un certain accroissement. Elle est aussi quelquefois renfermée dans une espèce d'étui appelé *coléoptile*, qu'elle est obligée de percer lors de son allongement ; la coléoptile n'est tantôt pas distincte du cotylédon, et n'en est qu'une cavité ; tantôt elle est une sorte de feuille primordiale ou cotylédon mince et en gaine close, comme cela arrive dans le maïs et beaucoup d'autres monocotylédones : dans ce dernier cas, la gemmule est dite *coléoptilée*.

C'est la gemmule qui porte les cotylédons, quand ils sont épigés ; elle est toujours dirigée vers le centre de la graine ; elle y paraît comme un petit cône, ou bien comme un petit bouton aplati et formé de petites feuilles engainées et appliquées les unes sur les autres. Ce petit bouton est porté par un support grêle, flexible et cylindrique, aussi d'une petitesse extrême, appelé *tigelle* ; c'est le rudiment de la tige qui doit se former par son développement.

La tigelle n'existe pas toujours évidemment ; elle ne peut être aperçue quelquefois qu'au moment de la germination.

§ IV. — TAXONOMIE ET CLASSIFICATIONS.

Nous venons de voir que parmi les divers organes qui composent un végétal, les uns président à la nutrition et les autres à la reproduction des espèces, et que parmi ces derniers, les uns sont exclusivement destinés, soit à la génération, soit à la fructification, soit à la germination : ces organes, leurs diverses modifications, leurs fonctions, ou même, dans bien des cas, l'absence de l'un ou l'autre de ces organes, sont autant de marques distinctives ou de *caractères* dont le botaniste fait usage pour reconnaître les espèces, et parvenir à leur classification. M. de Jussieu regarde les caractères comme le seul et le véritable but des recherches des botanistes ; il les considère quant à leur nombre, quant à leur valeur, quant à leur affinité mutuelle. La présence d'un organe

fournit les *caractères positifs*; son absence, les *caractères négatifs*.

Les caractères positifs offrent des moyens de comparaison, montrent les ressemblances et les différences que les êtres ont entr'eux. Ceux dans lesquels ces caractères ne présentent que des différences très-légères, doivent être rapprochés en groupes; ceux dans lesquels ces caractères diffèrent sensiblement, doivent être éloignés les uns des autres; c'est, comme le dit M. Mirbel, une suite naturelle de la marche de nos idées; mais les caractères négatifs ne donnant lieu à aucune comparaison, ne peuvent être employés que pour séparer les êtres, et jamais pour les réunir.

On distingue dans les caractères positifs, les *caractères constans* et les *caractères inconstans* : toutes les graines provenues d'une même plante ont la même structure; toutes les plantes qui naîtront de ces graines produiront d'autres graines semblables à celles dont elles sont sorties : par-conséquent les caractères tirés de la structure des graines sont *constans*. Parmi les plantes qui naîtront de ces graines, il pourra se trouver que les unes auront des corolles bleues, d'autres des corolles rouges; que les unes seront plus petites, les autres plus grandes; par-conséquent la grandeur, la couleur, l'odeur offriront des caractères *inconstans* : ces caractères seront de peu d'importance, puisqu'il est reconnu qu'il n'y a de connaissances solides en botanique que celles qui reposent sur des caractères constans.

Parmi ces caractères constans, les uns sont *isolés*, les autres sont *co-existans*, c'est-à-dire qu'ils s'enchaînent de telle sorte, que la présence de l'un d'eux nécessite toujours la présence des autres. Parmi les premiers, on peut donner pour exemple les pétales d'un *silène*; ils sont garnis d'appendices en forme de lames. Ce caractère est constant dans tous les individus; mais il est isolé, et ne suppose pas l'existence nécessaire d'un ou de plusieurs autres traits caractéristiques. Parmi les seconds, au contraire, une suite d'autres traits caractéristiques sont entraînés après le caractère appelé *co-existant*. Ainsi le calice d'une campanule adhère à l'ovaire, et dans ce cas, de toute nécessité l'ovaire est simple, et la corolle et les étamines sont attachées à la surface interne du calice.

Les caractères tirés des organes de la végétation ou nutrition sont

peu multipliés et presque toujours isolés ; les caractères de la reproduction sont très-nombreux, et souvent un seul devient l'indice certain de l'existence de plusieurs autres. Cette considération suffit, en général, pour établir conventionnellement la suprématie des caractères de la reproduction sur ceux de la végétation.

Ainsi les caractères positifs, co-existans, et tirés des organes de la reproduction, sont le guide le plus certain pour arriver à la connaissance des familles, genres et espèces, et à leur classification.

Il est évident que les caractères les plus généraux et les moins variables des plantes doivent être tirés des organes les plus essentiels et de la modification la plus importante de ces organes. La racine, la tige et les feuilles, souvent dissemblables dans des plantes évidemment analogues, ne peuvent fournir des caractères principaux. Le calice et la corolle, qui sont des organes accessoires, manquent dans plusieurs plantes. On ne peut donc s'y arrêter pour former un premier caractère. Les étamines et le pistil, formant le complément de la fleur, sont des organes essentiels ; mais ils se flétrissent après avoir rempli leurs fonctions importantes ; tandis que l'ovaire croît, se développe, et devient un fruit parfait, renfermant une ou plusieurs semences destinées à reproduire une nouvelle plante. C'est donc à la semence, ou à l'embryon, qui en est la partie la plus importante, que l'on doit s'attacher pour établir les caractères principaux sur lesquels sont fondées les premières divisions des végétaux. L'embryon est composé de la plumule, de la radicule et des lobes ou cotylédons : la petitesse des deux premières ne permettant pas d'y saisir la différence d'organisation interne que M. le professeur Desfontaines a observée, on se sert d'un caractère plus apparent, qui, tenant aux précédens et les accompagnant toujours, devient un indicateur exact de leur existence. Ce caractère est celui du nombre des lobes de l'embryon, qui offre toujours trois grandes différences constamment uniformes. En effet, l'embryon est rarement dénué de lobes ; quelquefois il n'en a qu'un seul : mais le plus souvent il est à deux lobes. Cette différente manière d'exister de cet organe important établit trois grandes divisions parmi les végétaux, savoir : les *acotylédones*, les *monocotylédones* et les *dicotylédones*.

Les organes qui, après l'embryon, tiennent le premier rang, sont les étamines et les pistils; mais comme ces deux organes n'ont de puissance et de valeur dans la reproduction végétale, qu'en réunissant leurs forces, de même, dans la détermination des plantes, ils ne peuvent fournir aucun caractère, lorsqu'ils sont pris séparément : donc, de tous les caractères fournis par ces deux organes, le seul vraiment important est celui qui est commun aux deux. Il se tire de leur disposition respective, caractère qui est exprimé par l'insertion des étamines, laquelle suppose toujours la position relative du pistil. La position des étamines est sujette à trois différences, qui dépendent de la situation de ces mêmes étamines à l'égard du pistil. Ainsi les étamines sont portées sur le pistil (*épigynes*), ou insérées sous cet organe (*hypogynes*), ou attachées autour de cet organe, c'est-à-dire au calice (*périgynes*). Quant aux étamines insérées à la corolle, comme elles sont censées avoir leur insertion sur la partie qui sert de support à la corolle, l'une ou l'autre des trois insertions de celle-ci indique nécessairement l'insertion des étamines *épipétales*.

Les autres caractères voisins des primaires, et ne participant qu'à demi à leur immutabilité, sont la corolle, considérée comme *monopétale* ou comme *polypétale*, et sa situation lorsqu'elle ne porte pas les étamines. On a observé que la corolle monopétale est presque toujours *staminifère*, tandis que la polypétale ne l'est presque jamais, et que son insertion est ordinairement la même que celle des étamines. Ainsi, à quelques exceptions près, on peut déduire l'insertion des étamines de l'insertion et du nombre des parties de la corolle.

En revenant sur toutes les divisions que fournissent les caractères ci-dessus énoncés, on voit que M. de Jussieu a d'abord divisé les plantes en *acotylédones*, *monocotylédones* et *dicotylédones*.

Les *acotylédones* sont et resteront indivisibles, jusqu'à ce que leur organisation soit parfaitement connue : les organes sexuels étant peu apparens, il est difficile d'observer leur insertion. Aussi l'on s'est borné à ranger les genres analogues dans différentes familles ou ordres.

Les *monocotylédones*, privées de corolle, ne peuvent avoir qu'un mode d'insertion, savoir, l'insertion absolument immédiate; mais cette

insertion étant ou hypogyne, ou périgyne, ou épigyne, il s'ensuit que les monocotylédones fournissent trois classes (1).

Les *dicotylédones*, qui sont dix fois plus nombreuses que les acotylédones et les monocotylédones ensemble, exigent un plus grand nombre de classes, et ce nombre est fourni par la corolle considérée comme non existante, comme monopétale et comme polypétale.

Les *dicotylédones apétales* étant les plus simples, suivent immédiatement les monocotylédones qui sont toutes apétales. Elles sont également divisées en trois classes, en raison de leur insertion, qui est épigyne, périgyne et hypogyne.

Viennent ensuite les *dicotylédones monopétales*, dont les étamines sont presque toujours épipétales, et changent à-peine leur insertion propre; mais on leur substitue l'insertion de la corolle, qui est hypogyne, périgyne et épigyne. De plus, il faut remarquer que dans l'insertion épigyne, ou les anthères sont réunies, ou elles sont parfaitement libres. Ainsi les dicotylédones monopétales fournissent quatre classes, savoir : 1.^o celle où l'insertion de la corolle est périgyne; 2.^o celle où l'insertion est hypogyne; 3.^o celle où l'insertion est épigyne, les anthères étant réunies; 4.^o celle où l'insertion est également épigyne, les anthères étant libres.

Les *dicotylédones polypétales* sont aussi considérées par rapport aux trois points d'insertion, et elles fournissent trois classes, savoir : les polypétales épigynes, les polypétales périgynes et les polypétales hypogynes. Il faut remarquer que dans ces trois classes les étamines sont rarement portées sur les pétales, et quand elles y sont insérées, le point d'insertion des pétales est censé être celui des étamines.

Enfin l'ensemble de la méthode est terminé par les plantes *dicotylédones diclines*, qui ne peuvent être soumises à la loi des insertions,

(1) Depuis la formation de la méthode naturelle, on a remarqué que certaines plantes que l'on rangeait parmi les acotylédones, germaient avec un cotylédon; on les a par-conséquent placées parmi les monocotylédones, dans la deuxième classe, en les désignant sous le nom de *cryptogames*. (Voyez page 3, deuxième partie.)

celle dite périgyne est souvent ambiguë et équivoque ; elle est difficile à déterminer dans deux circonstances : 1.^o lorsque l'ovaire étant adhérent, les étamines sont insérées dans le point où le calice et l'ovaire commencent à se séparer, comme dans les campanulacées ; 2.^o lorsque l'ovaire étant libre, les étamines sont insérées sur le réceptacle qui est écarté du calice, et qui entoure la base de l'ovaire, comme dans les bruyères. Il est difficile de prononcer dans le premier cas, si les étamines sont périgynes ou épigynes, et dans le second cas, si elles sont périgynes ou hypogynes.

Cette considération a fait suggérer, entr'autres à MM. Loiseleur, Marquis et Richard, l'idée de remplacer les caractères tirés de l'insertion des étamines, par celui tiré de l'état de liberté ou d'adhérence de l'ovaire avec les enveloppes florales, en désignant l'adhérence par le mot *inferovarié* ou *symphysogynie*, et l'état de liberté de l'ovaire par le mot *superovarié* ou *éleuthérogynie*. Mais cette manière d'envisager et de classer les plantes n'est de même pas sans offrir des difficultés ; et d'ailleurs, il faut l'avouer, les classifications, d'un grand secours pour ceux qui veulent arriver au nom d'une plante, ne sont, pour ainsi dire, pas nécessaires au botaniste qui s'occupe de l'étude des familles en particulier : aucune méthode n'est parfaite ; et l'on n'arrivera jamais à ranger les plantes par classes, de manière à offrir une chaîne d'analogies sans lacunes ; car les êtres naturels ne forment point une échelle continue, dans laquelle les genres et les familles forment seulement des points de repos. La nature ne marche point comme nos livres, dit M. De Candolle ; chaque être se trouve réellement placé entre un certain nombre d'autres êtres avec lesquels il a plus ou moins de rapport ; et si des êtres par fois fort dissemblables se trouvent ainsi rapprochés, c'est qu'il n'en existe pas d'autres qui viennent remplir la lacune de cette prétendue échelle.

L'ensemble des caractères des familles naturelles pouvant seul présenter cette solidité et cette harmonie que l'on ne rencontre pas ailleurs, ce sont eux qu'il importe le plus d'étudier.

On entend par *ordre* ou *famille naturelle*, un groupe ou série de genres qui se ressemblent dans un grand nombre de caractères, sur-

tout dans ceux qui sont regardés comme les plus constans, c'est-à-dire qui, d'après les principes naturels et invariables, sont jugés plus généraux, uniformes, et conséquemment plus importants.

On donne le nom de *genre* à l'assemblage ou à la réunion des espèces qui se ressemblent dans un grand nombre de leurs parties, et surtout dans les organes de la fructification.

On entend par *espèces*, les plantes parfaitement semblables dans toutes leurs parties, et qui se reproduisent toujours sous les mêmes formes. L'espèce, dit M. de Jussieu, doit renfermer les individus qui se ressemblent par le caractère universel.

L'espèce peut encore, d'après certaines nuances prises dans les caractères les moins importants, être divisée en *variétés*.

D'après cela, on concevra facilement que les caractères ordiniques, génériques et spécifiques seront différens les uns des autres; que les premiers seront pris parmi les organes reproducteurs; que les seconds seront pris le plus souvent parmi les organes accessoires de la fleur; et que pour les troisièmes, on aura le plus souvent recours aux organes de la nutrition.

Prenons pour exemple de ceci la famille des labiées, et quelques-uns de ses genres et espèces.

Cette famille offre pour caractères un ovaire simple, profondément quadrilobé; les étamines, didynames, sont attachées à une corolle monopétale hypogyne, et le plus souvent labiée : le fruit se compose de quatre petites coques indéhiscentes monospermes; les graines sont ascendantes périspermées. Ici se trouvent entr'autres des caractères co-existans : la corolle monopétale hypogyne nécessite l'insertion médiate des étamines et la non adhérence de l'ovaire. Si l'on n'avait eu recours qu'à quelques-uns d'eux, l'on ne serait pas arrivé au même but, et la famille n'aurait pas été définie : ainsi il existe des étamines didynames et une corolle labiée dans la famille des scrophulaires; un ovaire simple, profondément quadrilobé dans les boraginées : c'est donc la réunion de plusieurs des caractères ordiniques qui forme cet ensemble qui constitue la description d'une famille.

Les genres de la famille des labiées offrent tous les mêmes caractères

ordiniques; mais ces genres diffèrent par la manière d'être de leur corolle, de leurs étamines, etc. Ainsi la corolle, dans le genre *teucrium*, ne présente qu'une lèvre; le genre *salvia* a les loges des anthères écartées l'une de l'autre par un grand connectif, et la loge inférieure stérile, etc.

En examinant maintenant les espèces d'un même genre, elles se ressemblent par les caractères génériques; mais elles présentent des différences dans d'autres parties d'un caractère le moins constant : ainsi les sauges, qui toutes ont les loges des anthères séparées par un connectif et la loge inférieure stérile, etc., auront des fleurs ou jaunâtres ou bleues, ou blanches; elles auront des bractées ou plus longues ou plus courtes que le calice; des fleurs en épis serrés ou en grappes lâches; des feuilles finement crénelées ou grossièrement crénelées, etc.

Cet examen nous prouve que pour parvenir à des connaissances importantes, le botaniste doit saisir les rapports qui existent, soit entre les diverses parties d'un même végétal, soit entre les parties correspondantes des divers végétaux. Il doit ensuite lier ces rapports par une méthode unique et la seule naturelle qui rapproche les êtres semblables dans le plus grand nombre de leurs parties, en calculant pour cet effet la valeur des organes et des caractères, afin de suivre pas à pas la marche de la nature, qui a établi entre les organes certains degrés de prééminence.

Cette manière d'étudier et de classer les végétaux n'a pas toujours été employée; et si nous consultons les Anciens, on voit qu'ils ne s'occupaient que de la vertu des végétaux et de leurs propriétés médicales; ils les divisaient par saisons, ou selon les lieux qu'ils habitaient, etc. : telles sont les méthodes des Dodoëns, des Lobel. Il est vrai que Cæsalpin, au seizième siècle, imagina une distribution basée sur les caractères fournis par la fructification; mais, d'après l'aveu de tous les botanistes, Tournefort est le premier qui ait introduit dans la science l'ordre, la pureté et la précision. Il imagina une méthode artificielle, qui a pour objet de conduire l'élève à la connaissance des genres. Cette méthode peut être considérée comme une

N'étant pas susceptible de se prêter aux progrès de la science, la méthode de Tournefort a été abandonnée. Le reproche le mieux fondé que l'on puisse lui faire, c'est la séparation des plantes herbacées des ligneuses. En effet, les rapports les plus naturels sont par là méconnus; et les végétaux qui ont entr'eux la plus grande analogie sont souvent éloignés et rejetés à de très-grandes distances les uns des autres à cause de cette seule différence.

Quant à la méthode de Linné, connue sous le nom de *système sexuel*, malgré plusieurs défauts graves, elle sera probablement encore long-temps d'une grande utilité pour l'étude. Elle offre ce précieux avantage, que non-seulement toutes les plantes connues peuvent s'y classer, mais encore, comme le dit M. Mirbel, que toutes les plantes qui restent à connaître pourront y trouver place.

Clef du Système sexuel de Linné.

				CLASSES.
PLANTES	{	Organes sexuels apparens.	{	1. Monandrie.
				2. Diandrie.
				3. Triandrie.
				4. Tétrandrie.
				5. Pentandrie.
				6. Hexandrie.
				7. Heptandrie.
				8. Octandrie.
				9. Ennéandrie.
				10. Décandrie.
	{	Fleurs hermaphrodites.	{	11. Dodécandrie.
	{	{	{	12. Icosandrie.
				13. Polyandrie.
	{	{	{	14. Didynamie.
				15. Tétradynamie.
	{	{	{	16. Monadelphie.
				17. Diadelphie.
				18. Polyadelphie.
				19. Syngénésie.
	{	{	{	20. Gynandrie.
	{	{	{	21. Monoécie.
				22. Dioécie.
				23. Polygamie.
	{	{	{	24. Cryptogamie.

Signification des noms des Classes de Linné.

- Monandrie.* Un seul mâle, c'est-à-dire une seule étamine (1).
Diandrie. Deux étamines (2).
Triandrie. Trois étamines (3).
Tétrandrie. Quatre étamines (4).
Pentandrie. Cinq étamines (5).
Hexandrie. Six étamines (6).
Heptandrie. Sept étamines (7).
Octandrie. Huit étamines (8).
Ennéandrie. Neuf étamines (9).
Décandrie. Dix étamines (10).
Dodécandrie. Douze à vingt étamines (11).
Icosandrie. Vingt étamines ou plus attachées sur la paroi interne du calice (12).
Polyandrie. Vingt étamines ou plus attachées au fond du calice, sous le pistil (13).
Didynamie. Quatre étamines, dont deux plus longues (14).
Tétradynamie. Six étamines, dont quatre plus longues (15).
Monadelphie. Les étamines réunies en un seul corps par l'union de leurs filets (16).
Diadelphie. Les étamines réunies en deux corps par l'union de leurs filets (17).

(1)	Pag. 20.	Fam. 12 — 3. ^b
(2)	52.	49 — 3.
(3)	8.	7 — 4.
(4)	52.	48 — 2.
(5)	44.	22 — 3.
(6)	14.	40 — 4.
(7)	52.	17 — 3.
(8)	56.	28 — 4.
(9)	52.	47 — 2.

(10)	Pag. 106.	Fam. 44 — 1.
(11)	26.	16 — 1.
(12)	112.	47 — B. 1. ^a
(13)	82.	35 — 5. ^b
(14)	44.	21 — 3.
(15)	88.	37 — 3.
(16)	56.	27 — 4.
(17)	118.	48 — A.3.

- Polyadelphie.* Les étamines réunies en plusieurs corps par l'union de leurs filets (1).
Syngénésie. Les étamines réunies par leurs anthères (2).
Gynandrie. Étamines et pistils réunis (3).
Monoécie. Des fleurs mâles et des fleurs femelles sur un même individu (4).
Dioécie. Des fleurs mâles sur un individu, des fleurs femelles sur un autre (5).
Polygamie. Des fleurs hermaphrodites et des fleurs mâles ou femelles sur un même individu.
Cryptogamie. Plantes dont les organes sexuels sont cachés (6).

Ce système plaît, intéresse et instruit tout-à-la-fois. Les caractères qu'il met en évidence piquent vivement la curiosité, parce qu'ils appartiennent à des organes d'où dépendent les phénomènes les plus mystérieux et les plus importants de la vie. L'esprit saisit sans fatigue, et comme d'un regard, toutes les parties de cette vaste composition; on se croit botaniste sitôt qu'on en conçoit bien la savante ordonnance, et de fait on commence à l'être. Cependant ce système, ne rapprochant les plantes qu'en vertu de la ressemblance d'un petit nombre de caractères, n'en pouvait donner qu'une idée incomplète; et ce qu'il y a de plus malheureux, c'est que des genres associés par d'excellens caractères génériques, et même des espèces d'un même genre, s'y trouvent séparés et éloignés dans d'autres divisions. Ainsi donc le système sexuel paraît plus propre à soulager la mémoire qu'à enrichir l'esprit de connaissances solides.

La méthode naturelle, au contraire, semble suivre la même marche que la nature, en rapprochant les plantes qui ont de très-grands rapports fondés sur la considération de l'ensemble, et une espèce d'ana-

(1) Pag. 88. Fam. 38 — 3.

(4) Pag. 136. Fam. 53 — 7.

(2) 62. 30 — 4.^b 5.

(5) 124. 49 — 1.3.

(3) 26. 14 — 4.

(6) 2. — 1.2.3.4.

logie dans le détail des différentes parties qui les composent : aussi est-elle à préférer, puisqu'elle semble nous annoncer qu'il existe une route tracée par la nature pour nous conduire à la connaissance de ses productions ; sans doute qu'elle n'offre d'abord pas les mêmes facilités aux commençans ; mais celui qui y est une fois initié ne peut se résoudre à suivre la route systématique : il sent la différence qui existe entre une science factice et la science de la nature.

§ V. — PHÉNOMÈNES DE LA VÉGÉTATION, SERVANT A EXPLIQUER LA FORMATION
DES PRODUITS IMMÉDIATS.

Nous venons de voir succinctement les traits principaux des divers organes qui constituent le plus ordinairement l'ensemble d'un végétal ; nous venons d'examiner jusqu'à quel point leurs caractères peuvent servir ou aider à la formation d'un arrangement méthodique, qui puisse conduire avec facilité à la détermination des genres et des familles. Jetons maintenant un coup-d'œil sur les principaux phénomènes qui se passent pendant la végétation ; cet examen servira à expliquer la formation des divers matériaux immédiats, et des modifications qu'ils subissent.

Avant la germination, la substance de la plumule n'offre, en grande partie, qu'un tissu cellulaire délicat, et des traces mucilagineuses, premiers linéamens du tissu que la nutrition doit rendre un jour plus apparens.

Le premier effet de la germination est le gonflement total ou partiel de l'embryon, d'où résulte une rupture dans les enveloppes séminales. Dès-lors la racicule se développe en se nourrissant d'abord de ce que lui offrent les cotylédons ou le périsperme, et ensuite en puisant dans la terre les matériaux nécessaires à son accroissement ; bientôt le caudex ascendant se montre, la plumule grandit au fur et à mesure que la racicule lui transmet une suffisante nourriture ; les cotylédons se fanent et disparaissent.

Ne croyons pas que ce premier développement se fasse au moyen d'un pur effet physique, c'est-à-dire par un simple gonflement résultant de l'imbibition de l'humidité du sol ; bien loin de là : le végétal étant dès

sa naissance un véritable appareil chimique, où à chaque instant se forment de nouveaux composés et des transformations continuelles, ce premier développement a été dû en partie à la production de nouveaux principes, à laquelle ont présidé tour-à-tour l'eau, l'air, la chaleur et la lumière.

L'eau, l'un des principaux élémens de la végétation, pénètre le tissu de l'embryon, pour le disposer à recevoir les substances nutritives; elle y apporte des fluides gazeux, des molécules solides, dont elle est le dissolvant; d'un autre côté, ses élémens se désunissant par des procédés naturels, deviennent des agens des diverses combinaisons.

L'oxigène de l'air à son tour débarrasse les graines de leur carbone surabondant, qui se dégage sous forme d'acide carbonique; alors les quantités respectives de l'oxigène, de l'hydrogène et du carbone qui composent la fécule du péricarpe ou des cotylédons, n'étant plus les mêmes, cette matière passe à l'état de sucre, et devient soluble d'insoluble qu'elle était : réduite en une liqueur émulsive, elle pénètre par les vaisseaux des cotylédons, et présente au blastème la nourriture dont il a besoin pour se développer. La plumule, ainsi favorisée, grandit et se présente à la lumière.

L'un des effets de la lumière sur les plantes, est de décomposer le gaz acide carbonique, d'expulser l'oxigène, et de fixer le carbone, d'où résulte l'endurcissement des parties; aussi la jeune tige ne tarde pas à prendre de la consistance, et dans son enveloppe herbacée, espèce de tissu cellulaire plus ou moins régulier, dont les poches sont remplies d'une matière résineuse presque toujours verte dans les jeunes pousses, s'opère une nouvelle décomposition du gaz acide carbonique absorbé dans l'air, et la formation de nouveaux produits.

Cette enveloppe herbacée n'est pas la seule partie active de la végétation commençante; car en même-temps qu'elle a été formée, des vaisseaux se sont développés dans l'intérieur de la tigelle : ces vaisseaux, trachées, fausses trachées, etc., transportent avec une force incroyable l'humidité de la terre, pompée par les racines et transformée en sève, jusqu'aux extrémités de la jeune herbe : celle-ci s'allonge, ses bourgeons se développent, et les feuilles s'épanouissent.

La sève se répand aussi du centre à la circonférence, par des pores et des fentes, et arrive jusqu'au tissu herbacé.

Lors de la foliation, une nouvelle période de combinaisons chimiques commence. Les feuilles augmentent la succion opérée par les racines, et de plus, elles pompent dans l'air de nouveaux matériaux, en même-temps qu'elles élaborent les suc, et exsudent des produits devenus inutiles.

Les feuilles, que l'on a nommées avec raison des *racines aériennes*, soumises à l'influence des rayons solaires, décomposent le gaz acide carbonique qu'elles reçoivent des racines, ou qu'elles enlèvent à l'atmosphère, retiennent tout le carbone, et rejettent presque tout l'oxygène. Alors le carbone du gaz acide décomposé s'unit aux élémens de l'eau, et forme avec eux de l'amidon, du sucre, de la gomme, des acides, du ligneux, des huiles, des résines, de la matière verte, et d'autres substances combustibles.

D'autres organes de l'absorption, de l'exhalation et des sécrétions viennent se joindre aux feuilles : je veux parler des glandes et des poils destinés à séparer certaines liqueurs de la masse générale des fluides; les glandes se montrent sur diverses parties des plantes; celles appelées *miliaires* couvrent en général les parties vertes des végétaux; les *vésiculaires* sont logées dans le tissu de l'enveloppe herbacée, et remplies d'huile essentielle; les *globulaires* forment une poussière brillante sur plusieurs parties des labiées, par exemple; les *utriculaires*, remplies d'un lymphé incolore, existent dans l'épiderme; les *lenticulaires* forment de petites saillies rondes à la surface des tiges de beaucoup de dicotylédons : ce sont des lacunes remplies de suc huileux ou résineux; les *cyathiformes*, disques charnus, creusés d'une faussette à leur centre, distillent souvent une liqueur visqueuse; enfin les *glandes florales* ou *nectaires* secrètent ordinairement des suc mielleux. Quant aux poils, selon les circonstances, ils absorbent ou rejettent les fluides; quelques-uns sont percés à leur extrémité, et livrent passage à des suc. L'existence de ces glandes, des poils, et l'accomplissement de certaines fonctions dont nous venons de parler, servent à prouver qu'en même-temps qu'il y a succion dans les diverses parties du végétal, il y a déperdi-

tion ; c'est-à-dire que les plantes laissent échapper ou même rejettent une partie des fluides et des gaz qu'elles contiennent.

Il y a trois sortes de déperditions, savoir : 1.^o la déperdition liquide ou les *déjections* ; 2.^o la déperdition gazeuse ou l'*expiration* ; 3.^o la déperdition vaporeuse ou la *transpiration*.

Les produits des déjections sont des sucs plus ou moins épais ou fluides rejetés à l'extérieur par la force de la végétation : ces sucs sont de la nature des résines, des huiles, de la manne, du sucre, de la cire, etc.

L'expiration se compose de gaz acide carbonique et d'oxygène, dégagés par des causes différentes que nous examinerons tout-à-l'heure.

La transpiration est le moyen de déperdition le plus efficace ; elle est formée d'eau réduite en vapeurs, et d'une petite quantité de principes immédiats solubles dans l'eau, ou susceptibles de se vaporiser par la chaleur : cette transpiration se fait principalement par les feuilles.

Dans ces considérations générales, il n'a été seulement question que des organes de la nutrition : ce n'est en effet qu'à ceux-ci et à leur structure particulière que l'on doit attribuer la cause immédiate de la structure physique et de la composition chimique des produits. S'il en était autrement, on ne verrait pas diverses plantes nées dans un sol parfaitement semblable, produire des matières très-différentes ; tandis que des végétaux analogues, nés dans des sols différens, y forment des produits semblables. On ne verrait pas non plus certaines parties d'un végétal renfermer des sucs diversement élaborés et doués de propriétés particulières.

Ayant reconnu que les végétaux d'une même espèce offrent toujours des produits semblables, on pourrait se demander si les individus de cette même espèce de plante offrent dans toutes les circonstances de leur développement la quantité semblable de ces produits ; et si leur habitation, leur exposition, leur degré d'énergie, leur âge et les saisons ne sont pas autant de circonstances qui peuvent modifier les diverses combinaisons qui s'y opèrent d'habitude, les perfectionner ou les offrir dans un état imparfait d'élaboration.

Ces réflexions tiennent de trop près aux bases des principes pharmacologiques, pour que nous ne nous y arrétions pas, afin d'examiner en parti-

culier chacune des circonstances qui peuvent apporter des changemens dans la nature intime des fonctions végétales et de leurs composés.

1.^o *Lumière*. Déjà nous avons eu occasion de voir l'effet de cet agent physique sur le développement du végétal, en opérant la décomposition du gaz acide carbonique et le dégagement de l'oxygène.

Les végétaux privés de l'influence solaire, au-lieu d'exhaler de l'oxygène, en enlèvent à l'atmosphère, et le remplacent par un volume égal de gaz acide carbonique : dans ces circonstances, les composés saccharins se produisent, et les végétaux s'allongent plus qu'ils ne se fortifient. C'est ce qui fait que les plantes qui végètent à l'ombre sont faibles, décolorées, et ne contiennent presque pas de carbone; elles restent toute leur vie dans l'état de débilité d'une jeune pousse au moment où elle sort de la graine ou du bouton : les membranes restent minces et diaphanes; il ne se forme que peu ou point d'huile, de résine, de ligneux, etc.

Comparons les plantes situées entre les tropiques, où l'action de la lumière est la plus vive, et qui frappent d'admiration le voyageur européen, et celles qui couvrent notre sol septentrional : ces dernières, au-lieu de présenter une végétation riche et variée, n'en présentent qu'une pauvre et monotone. Nous ne remarquons pas dans nos végétaux ces couleurs tranchées et éclatantes, ces odeurs et saveurs pénétrantes et aromatiques qui font le prix des productions végétales qui nous arrivent des pays méridionaux. Nous ne voyons pas dans nos contrées ces herbes magnifiques qui, sous l'équateur, sont aussi hautes que les arbres de nos vergers, et dont les feuilles et les fleurs ont en comparaison des dimensions considérables.

Que ces exemples suffisent pour ne plus douter qu'une vive lumière rend les couleurs des végétaux d'autant plus foncées, qu'ils y sont plus exposés; que leur tissu acquiert plus de densité; que leurs suc ont des propriétés plus énergiques; que leurs odeurs sont plus intenses, et leurs huiles essentielles plus abondantes quand ils reçoivent l'influence des rayons lumineux. Ce qui explique clairement pourquoi les aromates, le camphre, les baumes, les médicamens précieux et actifs, nous viennent presque tous des climats brûlans.

2.^o *Calorique.* Le calorique agit toujours à l'unisson avec la lumière ; fluides qui, suivant M. Monge, ne sont, pour ainsi dire, que deux états ou modifications du même corps, le feu lui-même. La chaleur est un stimulant des forces vitales dans tous les êtres organisés. Les lieux froids ne sont que rarement favorables à la végétation. On remarque que les végétaux qui croissent dans des terres sèches, arides, montueuses et éventées par des vents froids, sont plus velus et plus grêles que ceux qui viennent dans des lieux humides et chauds ; ils ne sont que noueux et rabougris quand le froid est presque continuellement permanent, et leurs principes constituans offrent un caractère simplement mucilagineux. Quoique l'on puisse citer des arbres qui ont résisté à 60 et 80 degrés de chaleur (1), et d'autres qui supportent un froid assez vif, et continuent de végéter à 32 degrés au-dessous de 0 : tels le sapin, le pin, le bouleau ; des faits semblables paraissent très-rare, et ces excès de température sont toujours nuisibles à la généralité des plantes.

3.^o *Humidité.* L'eau, le plus utile des matériaux qui entrent dans la composition des végétaux, est le premier mobile de leur accroissement. Nous pouvons remarquer combien les terrains marécageux, les prairies humides, sont recouverts d'une riche végétation, surtout quand l'eau qui les arrose contient de la chaleur, de l'air, et d'autres principes alimentaires qu'elle entraîne avec elle. C'est l'eau qui allonge, gonfle et distend les canaux, en y passant sans cesse, en y portant les différentes substances propres à en augmenter les matériaux, et en entrant elle-même dans leur composition. Après une sécheresse, un contact des rayons brûlans du soleil, on voit les plantes, très-altérées, fanées, et menaçant de passer à une mort certaine, se redresser, s'épanouir et pousser avec plus de vigueur que jamais, si une pluie survient, ou si l'on satisfait leur soif en les arrosant.

Il faut néanmoins observer ici que, malgré que l'eau soit indispensable à la végétation, chaque espèce de plante n'exige pas une quantité semblable de ce liquide : telle plante se plaît dans des lieux secs ; telle

(1) *L'agnus castus* trouvé par Forster au pied d'un volcan, etc.

autre demande à être entourée d'une grande humidité ; et si l'on change le mode d'être d'un végétal, soit en le privant, soit en l'abreuvant mal-à-propos et pendant long-temps de l'eau, ses fonctions seront perverties, et il en résultera des combinaisons nouvelles et des produits doués d'une toute autre vertu que celle qu'il avait d'habitude. C'est ainsi que le céleri devient vénéneux, quand il croît dans des lieux aquatiques.

4.^o *Sol et culture.* Le sol a de même beaucoup d'influence sur la végétation, les végétaux et leurs produits. Les plantes qui croissent naturellement dans un sol calcaire ne sont pas les mêmes que nourrit un sol argileux, etc. Des individus d'une même espèce acquièrent des qualités particulières quand on les fait croître plutôt dans telle terre que dans telle autre, ainsi que l'a prouvé M. Théodore de Saussure. Cela se remarque facilement pour les vins, qui, quoiqu'étant des liqueurs fermentées, ne laissent pas de participer de la nature du sol où la vigne a poussée, et l'on reconnaît dans ce qu'on nomme bouquet la différence d'un terrain sablonneux, siliceux et sec, d'avec celui qui est trop humide ou trop gras.

On ne peut pas trop faire attention au terrain qui convient aux végétaux dont on veut faire usage, pour les avoir avec toutes leurs qualités, puisqu'il ne sert pas seulement de soutien aux plantes et de réceptacle aux matières alimentaires, et puisqu'il a été reconnu que les plantes ne prospèrent que quand le sol possède des substances minérales qui conviennent à leur nature.

Les anciens praticiens conseillaient avec raison de ne récolter les plantes soumises à la culture, qu'à défaut d'autres; en effet, par exemple, la rhubarbe que nous cultivons ne donne des résultats thérapeutiques analogues à ceux de la rhubarbe de Moscovie, que de moitié; et l'on ne tarde pas à voir dégénérer toutes les qualités qui sont relatives à un végétal d'un pays chaud, quand il est cultivé dans une serre. Les plantes cultivées en pleine terre ne demandent pas une restriction rigoureuse à cette règle, si elles sont du même climat: même les labiées, les crucifères augmentent de propriétés quand elles sont soumises à une culture convenable.

5.^o *Habitation des plantes.* Si une plante choisit telle ou telle station géographique, ce n'est pas toujours pour y chercher une nature donnée de terrain, mais parce qu'elle y trouve une exposition convenable : l'élevation des lieux, l'exposition, l'inclinaison et la nature du sol, la proximité des forêts, des montagnes et de la mer, la direction des vents, font varier la température, et sont autant d'éléments dont il faut tenir compte pour expliquer la végétation de chaque canton en particulier. Certaines plantes se plaisent dans les hautes montagnes, d'autres dans les marais, d'autres dans les prés humides; telle plante vient dans un terrain aride et sur les murs, telle autre se trouve au bord des ruisseaux; enfin il y en a qui se plaisent au fond ou sur les bords des eaux de la mer, des lacs ou des rivières. Certaines espèces, certains genres, certaines familles même habitent une contrée exclusivement à toute autre. Le poids de l'air, à mesure qu'on s'élève au-dessus du niveau de la mer, est aussi une cause à signaler dans cette observation, et, par exemple, les quinquinas, qui montent jusqu'à 2,900 mètres, ne se rencontrent pas beaucoup en-deçà de 300 mètres; certaines espèces même vivent à une hauteur intermédiaire qu'elles ne dépassent pas. Il est donc important de préférer, pour la récolte des plantes usuelles, le lieu qui leur est naturel, et où elles développent avec le plus d'avantages leurs principes constituans.

6.^o *Age.* Les végétaux ne vivent pas tous pendant un même laps de temps; quelques-uns n'ont qu'une existence fort éphémère : tels sont certains cryptogames; d'autres meurent de vieillesse long-temps avant une année révolue : ce sont les *herbes*; on les dit à cause de cela *annuelles*, et on les désigne par le signe ☉. Ce n'est pas l'hiver qui les fait périr, mais bien l'époque où ils ont assuré la propagation de l'espèce par la production de la graine.

Il est des plantes qui vivent plus d'une année; on les a distinguées en *bisannuelles*, *vivaces* et *ligneuses*.

Les *plantes bisannuelles*, désignées par le signe ♂, ne fleurissent pas la première année; des feuilles radicales se montrent seules durant ce temps, et se dessèchent quand l'hiver survient; mais au retour du printemps, de nouvelles feuilles se développent, les tiges apparaissent, la

floraison et la fructification ont lieu, et peu après, ces plantes meurent de même que les herbes annuelles.

Les plantes *vivaces* sont désignées par le signe π : leurs parties exposées à l'air et à la lumière se détruisent chaque année, après la fructification ; mais les racines se conservent sous la terre, et donnent l'année suivante de nouvelles tiges qui portent encore des fleurs et des fruits.

Les végétaux appelés *ligneux*, et pour la désignation desquels on se sert du signe $\mathfrak{h}$, se conservent avec leurs tiges pendant l'hiver : ces tiges, dès la seconde année, prennent le caractère du bois ; leur mort n'arrive en général qu'après que la floraison s'est renouvelée pendant un nombre d'années assez considérable : ces plantes se régénèrent par le développement successif de parties semblables et continues.

Cette distinction, toute physiologique, est plus importante pour la pharmacologie qu'on ne pourrait le supposer au premier abord ; car l'acte de la végétation modifie sans cesse les matériaux, au point que, dans une saison, il y a abondance de certains produits, tandis que dans l'autre, les organes qui les contenaient s'en trouvent, pour ainsi dire, dépourvus. Ces remarques trouveront leurs applications au Chapitre III.

Nous venons de dire que certaines époques de l'année, et aussi les divers degrés de développement des végétaux, influent sur la composition intime de leurs matériaux organiques : ceci s'explique par l'acte même de la végétation. En effet, en examinant une jeune pousse de nos forêts, par exemple, on reconnaît que son tissu est blanchâtre, mou, aqueux et presque insipide ; mais bientôt ce nouvel instrument chimique, comme l'appelle Fourcroy, acquiert des propriétés actives : des fluides et liquides sont introduits dans son tissu ; la sève monte par ses vaisseaux ; ce liquide aqueux entraîne avec lui du gaz acide carbonique, de l'oxygène, de l'azote, des sels minéraux, des matières animales et végétales qui y sont intimement combinées ; il s'élabore : le cambium, les sucres propres sont formés ; arrivé à l'extrémité supérieure des parties du végétal, il redescend sous l'écorce, et passant dans les feuilles, il s'empare de nouveaux produits. Là, sous cette écorce, il entretient la partie éminemment végétante, et se rend enfin dans la racine.

Nous avons déjà vu combien la lumière, la chaleur, l'humidité, le sol, etc., peuvent modifier ces divers phénomènes et leurs produits; il nous reste à désigner les époques où les matériaux des plantes y existent en abondance et dans un état de perfection. Dans le premier âge, tous les suc sont employés à la nourriture et à l'accroissement des organes; mais après leur parfait développement, les suc nutritifs, devenus inutiles ou superflus, s'épaississent, et se changent même par fois en de véritables solides. Ce n'est aussi qu'à cette époque que les suc propres se séparent de la masse générale séveuse, et sont portés dans plusieurs réservoirs particuliers où ils séjournent : de là les produits inertes obtenus dans une jeune plante ou dans la racine d'une plante vivace, lors de la plus grande activité de la végétation; de là aussi ces abondans et riches produits offerts par une plante annuelle au moment de sa fructification, ou par les racines vivaces au printemps, avant le développement des premières feuilles, ou dans l'arrière saison; de là, enfin, une saison préférée à l'autre, tel âge choisi plutôt que tel autre pour la récolte de certains organes, et pour pratiquer des incisions au collet des racines vivaces ou des écorces ligneuses, afin d'obtenir des gommés résines, des résines, des oléo-résines, et divers autres matériaux si précieux.

Ces circonstances, nous le répétons, n'influent pas seulement sur l'abondance de ces produits, mais encore sur leur perfectionnement; car, par la marche de la végétation, un produit se transforme en un autre : le corps muqueux se change en sucre, le sucre en élémens de la fécule, l'huile fixe en cire, etc. C'est ainsi que les conifères, au lieu de résine entièrement formée, nous présentent de l'huile volatile à une certaine époque de la végétation, c'est-à-dire de la résine incomplètement oxygénée; les baies de genièvre, par exemple, renferment de l'huile essentielle avant leur maturité, de la térébenthine lorsqu'elles sont mûres, et de la résine lorsqu'elles sont desséchées sur le végétal.

CHAPITRE II.

PROPRIÉTÉS DES PLANTES EXPLIQUÉES PAR LA NATURE
DE LEURS PRODUITS IMMÉDIATS.

SECTION I. — PRODUITS IMMÉDIATS.

En parlant des diverses fonctions et des phénomènes les plus remarquables des végétaux, et en examinant l'influence qu'ont sur eux des causes extérieures d'où dépendent entièrement leur existence et leurs qualités, nous avons en vue de prouver jusqu'à quel point un végétal peut changer de nature et de propriétés, suivant les circonstances qui accompagnent sa vie et le milieu dans lequel il se trouve; néanmoins, il est rare de voir un végétal se développer dans un lieu qui lui est contraire, et nous laisserons de côté les exceptions, pour ne nous occuper, dans ce Chapitre, que des généralités.

Les analyses les plus exactes ont appris que les matières végétales en général étaient formées, dans leurs premiers principes, de carbone, d'hydrogène et d'oxygène, auxquels étaient ajoutés, mais dans quelques cas seulement, et comme accessoires non indispensables, de l'azote, du soufre, du phosphore, etc. Ces principes, diversement combinés dans les plantes, produisent tous les composés et produits immédiats par les attractions chimiques qui s'exercent entr'eux dans ces instrumens organiques.

On doit entendre par *matériaux immédiats des plantes*, des produits de la végétation que l'on peut extraire de leurs divers organes, avec la certitude de les obtenir sans leur faire éprouver d'altération et de changement, et absolument tels qu'ils étaient dans les composés végétaux dont ils formaient partie intégrante. On ne peut séparer aucun corps hétérogène de ces matériaux, sans en altérer évidemment la nature.

Les matériaux immédiats sont toujours plusieurs dans un même végétal; et l'on peut les obtenir isolément les uns des autres : car ils sont situés ordinairement dans des genres d'organes différens, dont la structure particulière est souvent l'unique raison de leur nature et de leur composition spéciale.

Malgré que nous disons que tels matériaux se trouvent de préférence dans telle partie du végétal plutôt que dans telle autre, on doit cependant être loin de croire qu'ils sont toujours distincts, et placés de manière qu'en reconnaissant le siège de chacun d'eux, on puisse les obtenir mécaniquement, en les détachant ou en les puisant dans les parties où ils seraient placés. Il n'en est pas toujours ainsi; car malgré que les uns soient sous forme solide ou pulvérulente, les autres sous forme liquide ou contenus dans des cellules particulières, et recouverts d'une enveloppe membraneuse, il en est qui sont intimement mélangés avec d'autres produits, ou qui imprègnent les tissus. Pour les obtenir, dans ce cas, on est obligé de broyer les parties qui les contiennent, de les soumettre à une forte pression; même, dans plusieurs circonstances, l'intermède du feu est nécessaire; ou bien la macération dans l'eau, la distillation, le secours d'autres produits immédiats, tels que les huiles, l'alcool, etc. Tous ces procédés que l'on emploie doivent toujours être de nature à ne pouvoir altérer en aucune manière les matériaux soumis à leur action: car il est impossible de rendre aux principes immédiats, une fois altérés par les travaux chimiques, la première nature qu'ils avaient; et les Anciens étaient dans l'erreur quand ils employaient l'action du feu, la distillation à la retorte, etc., pour obtenir les principes des végétaux qu'ils croyaient séparer sans décomposition, et tels qu'ils y étaient contenus. Par ces procédés, le froment et la ciguë, par exemple, leur donnaient des produits semblables entr'eux; c'est-à-dire de l'eau et de l'acide carbonique, résultat du dernier terme de la composition végétale.

Ce fut, suivant Fourcroy, vers le milieu du dix-huitième siècle, que l'on commença à tirer quelques résultats utiles de l'analyse: on employait alors des réactifs, tels que l'eau froide et chaude, l'alcool. On découvrit la matière glutineuse du froment; on compara les gommes et le sucre à l'amidon; on examina, après les premiers progrès de la chimie pneumatique, le gaz acide carbonique produit et dégagé pendant la fermentation vineuse; des produits de la combustion de l'huile et de l'alcool furent aussi examinés à cette époque, et différens acides furent découverts: ce qui changea véritablement la face de la chimie.

Mais on était loin d'être arrivé au terme de la découverte de tous les matériaux immédiats à la fin du dix-huitième siècle; car chaque jour leur nombre se multiplie par les expériences et les nouvelles analyses.

Fourcroy ne connaissait que vingt espèces de ces matériaux. Voici comme il les classait, en commençant par la sève, qui cependant n'est pas toujours telle, qu'elle puisse figurer parmi eux dans son état de pureté.

MATÉRIAUX IMMÉDIATS CITÉS PAR FOURCROY.		La sève.
	Souvent dissous dans l'eau de la plante, et circulant avec la sève, ou susceptibles de se dissoudre dans de l'eau...	Le muqueux.
		Le sucre.
		L'albumine végétale.
		Les acides végétaux.
		L'extractif.
	Souvent sous la forme pulvérulente ou lamelleuse.....	Le tannin.
		L'amidon.
		Le glutineux.
		La matière colorante.
		L'huile fixe.
	Renfermés dans des cellules ou vaisseaux particuliers, inflammables et indissolubles dans l'eau.	La cire végétale.
		L'huile végétale.
		Le camphre.
		La résine.
		La gomme résine.
	Formant la partie solide indissoluble, le soutien et l'enveloppe commune de toutes les parties des végétaux.....	Le baume.
		Le caout-chouc.
		Le ligneux.
		Le suber ou liège.

Fourcroy fait observer que ces matériaux doivent être regardés comme des genres particuliers de composés végétaux auxquels doivent être rapportées des espèces ou des variétés, suivant les légères différences dont ils jouiront.

Le nombre des produits ou matériaux est depuis ce temps considérablement accru, et l'on a reconnu que non-seulement l'accroissement des végétaux et l'augmentation de leur poids étaient dus à la production

M. Chevreul fait observer que pour étudier et décrire les principes immédiats, il faut en faire autant d'*espèces* que l'on en rencontre qui diffèrent les uns des autres; et l'analyse de ces principes prouve que leurs espèces doivent être distinguées autant par leurs propriétés que par leur composition; car la gomme arabique contient, suivant MM. Gay-Lussac et Thénard, les mêmes proportions de carbone, d'oxygène et d'hydrogène que le sucre de canne. Quand on observe plusieurs espèces qui possèdent un certain nombre de propriétés semblables, on peut les réunir et en former un *genre*. C'est ainsi, par exemple, que si l'on compare ensemble les sucres cristallisables de la canne, du raisin et des champignons, on trouvera à chacun d'eux des propriétés qui ne permettent pas de les confondre dans une même espèce; mais on pourra en former un genre, parce qu'ils possèdent tous quelques propriétés analogues très-remarquables, comme celle d'éprouver la fermentation alcoolique. Si l'on compare ensemble les amidons qu'on retire d'un grand nombre de végétaux, on trouvera qu'ils se ressemblent tous parfaitement; on en fera donc une espèce.

Mais parce que la plupart des huiles, des résines, etc., qu'on retire des végétaux, diffèrent entr'elles par l'odeur, la fusibilité, la solubilité, doit-on en faire autant d'espèces distinctes? Le savant chimiste que nous venons de citer dit que, quel qu'en fût le nombre, il le faudrait bien, si l'on ne pouvait séparer de chacune d'elles plusieurs sortes de matières; cependant il a tout lieu de penser qu'il n'en est pas ainsi: un grand nombre d'huiles et de résines diffèrent les unes des autres, plutôt par la proportion des principes immédiats qui les constituent que par la nature de chacune d'elles. Les principes immédiats sont assujétis à des proportions définies; mais il n'en est pas de même de la plupart des combinaisons qu'ils forment entr'eux.

Nous allons indiquer les principes immédiats des végétaux, sans nous étendre sur les propriétés chimiques et physiques. Dans cette indication, nous suivrons l'ordre adopté par M. le professeur Orfila, dans ses *Éléments de Chimie*.

CLASSE I. — *Principes immédiats dans lesquels l'oxygène et l'hydrogène sont dans le rapport convenable pour former de l'eau.*

Les *gommes*. On en distingue plusieurs espèces : les plus remarquables sont la gomme arabique, la gomme de pays et la gomme adragante. La première découle du *mimosa nilotica*; la seconde du prunier, du cerisier, de l'abricotier; la troisième de plusieurs espèces d'astragales. La superficie de quelques graines, telles que celle de lin, est recouverte d'une véritable gomme.

Les gommes sont alimentaires; elles ont des vertus dites adoucissantes.

Les *sucres*. On en distingue quatre espèces bien tranchées : 1.° le sucre de canne, qu'on extrait par expression de la canne, de la betterave, de la châtaigne, et par ponction des différens érables; 2.° le sucre de raisin, qu'on extrait du raisin, de la groseille, de l'abricot, etc.; 3.° le sucre de champignon; 4.° le sucre liquide, qui ne se cristallise pas; il est mêlé au sucre de raisin et à celui de canne, etc.

Le sucre est très-abondant dans les végétaux, puisque, en quelque sorte, aucune partie n'en est entièrement privée : c'est une substance nutritive et légèrement excitante.

La *mannite* ou principe cristallisable de la manne; il transude à travers l'épiderme des feuilles du mélèze, etc. Ce principe ne diffère pas du sucre de raisin pour ses propriétés.

L'*amidon* ou *fécule amilacée*, poussière cristallisée, blanche, insipide, renfermée dans les loges du tissu cellulaire des plantes. L'amidon est très-abondant dans la pomme de terre, les tubercules des orchis, les racines de bryone; il forme la base de la farine des graines céréales, etc. Le stype de plusieurs palmiers se remplit de cette fécule quand il approche de la vieillesse; c'est aussi une substance très-alimentaire.

L'*inuline*, que Rose et Thompson ont découvert dans les racines de l'année; il se rapproche infiniment de l'amidon par ses propriétés générales.

Le *ligneux*. Il constitue la partie la plus considérable du bois; il ne possède point de propriétés médicales.

La *suberine*, tissu cellulaire de la partie la plus extérieure de quelques chênes et l'épiderme du bouleau ; il se rapproche du ligneux.

CLASSE II. — *Principes immédiats dans lesquels l'oxygène est en excès par rapport à l'hydrogène.*

Tous les *acides végétaux* ; ils sont de trois sortes : 1.° les acides naturels et en-même-temps artificiels ; 2.° les acides seulement naturels ; 3.° les acides artificiels.

§ I. — Les acides végétaux qui sont naturels, et qui peuvent en-même-temps être obtenus artificiellement sont :

L'acide acétique ou *vinaigre pur*. Il se trouve combiné avec la chaux et la potasse dans le bois de Campêche, la sève de l'orme, du charme, etc. ; à l'état libre dans le sureau noir, etc. C'est un rafraîchissant, etc.

L'acide malique est une liqueur sirupeuse qu'on obtient difficilement à l'état de pureté. On peut l'extraire de la pomme, de la prune, des fruits de l'épine-vinette, etc. Il peut servir aux mêmes usages que l'acide acétique.

L'acide oxalique. Il est combiné avec la potasse dans plusieurs espèces d'oseilles, d'oxalis, dans le bananier, etc., et avec la chaux dans la saponaire, le chêne, etc. Les feuilles du pois-chiche l'exsudent naturellement. Rafraîchissant très-actif.

L'acide prussique peut être extrait des feuilles du laurier-cerise, des amandes amères et de la plupart des amandes des fruits drupacés : c'est un poison très-énergique. Il trouve ici sa place, quoiqu'il soit composé d'azote, outre les principes constituans des acides.

§ II. — Les acides végétaux produits seulement par la nature sont :

L'acide tartrique. La pulpe de la gousse du tamarin contient cet acide libre ; le suc des raisins verts en donne une très-grande quantité à l'état de surtartrate de potasse (crème de tartre). Rafraîchissant, etc.

L'acide citrique. Il est pur dans le fruit du citronnier, du merisier

à grappe, etc. Il est mélangé avec l'acide malique dans la groseille, la cerise, la framboise, etc. Il est combiné à la chaux dans l'ognon commun, etc. Rafraîchissant, agréable.

Acide pectique, connu depuis long-temps sous le nom de *gelée végétale*. Il existe dans beaucoup de racines, de feuilles, d'écorces et de fruits. Il a une grande analogie avec la fécule amilacée et la gomme par plusieurs de ses propriétés.

L'acide benzoïque. Il existe dans le cannellier, la vanille; et l'on pense que l'odeur suave des baumes est dû à sa présence. C'est un stimulant.

L'acide gallique. L'écorce de chêne et la noix de galle donnent cet acide en abondance. Suivant M. Chevreul, il communique la propriété astringente à la plupart des substances qui le contiennent.

L'acide kinique, découvert dans le quinquina, où il existe combiné avec la chaux, et probablement avec la quinine et la cinchonine; il n'a point d'usages médicaux.

Acide kinovique, découvert dans l'écorce de *kina nova*, par MM. Pelletier et Caventou. Il est sans usage.

L'acide morique, qui se trouve sur l'écorce du mûrier blanc à l'état de morate de chaux. Inusité.

L'acide fungique est contenu dans la plupart des champignons; il a été trouvé libre, particulièrement dans la pezize noire (1).

L'acide méconique. Il existe dans l'opium combiné avec la morphine, et en partie à l'état de méconate acide de chaux. On n'a pas encore examiné ses propriétés sur l'économie animale.

Acide jatrophiue, découvert dans le pignon d'Inde (*croton tiglium*; désigné d'abord sous le nom de *jatropha curcas*). Il est jusqu'à-présent inusité, quoiqu'il paraisse actif.

Acide strychnique (igasurique). Se trouve combiné avec une substance alcaline dans la noix vomique et dans la fève Saint-Ignace. Il n'est point vénéneux.

(1) Quand nous ne citons pas les propriétés des produits, c'est qu'elles sont encore mal connues ou douteuses.

Acide carthamique. Matière rouge du carthame.

Acide cévadique, obtenu avec la cévadille.

Acide kramérique, découvert dans la racine de ratanhia.

Acide sulfo-sinapique, découvert en 1825 par MM. Henri et Gazot, dans la semence de moutarde; il existe probablement dans les graines de beaucoup d'autres crucifères.

§ III. — Acides végétaux qui sont toujours le produit de l'art.

Tels sont, entr'autres, l'*acide camphorique*, le *mucique* ou *saccholactique*, le *pyro-mucique*, le *pyro-citrique*, le *subérique*, le *zumique* et l'*ellagique*. Ces acides, aussi connus depuis peu, ne sont pas encore bien étudiés sous le rapport médical.

CLASSE III. — *Principes immédiats dans lesquels l'hydrogène est en excès par rapport à l'oxygène.*

Les *huiles*, que l'on distingue en *fixes* et en *volatiles*.

Les *huiles fixes*, qui ont de l'analogie avec les graisses, sont ainsi nommées, parce qu'il leur est impossible de passer par la distillation, comme les huiles volatiles, sans se décomposer; on les trouve dans les cotylédones des graines dicotylédonnées, et dans la pannexterne du péricarpe des olives : elles sont nutritives à l'état de pureté.

Les *huiles volatiles*, aussi nommées *essentielles*, à cause de leur odeur pénétrante : elles peuvent se trouver dans toutes les parties des végétaux, excepté dans les cotylédons. Les arômes ou odeurs qu'exhalent les plantes ne sont ordinairement que les émanations de ces principes volatils.

Ces huiles sont stimulantes, et souvent âcres et caustiques.

La *cire* ou *cérine*, regardée comme une espèce d'huile concrète, se trouve pure sur toutes les parties végétales qui ont leur surface recouverte de cette très-fine poussière de couleur glauque, comme les prunes, les feuilles de choux, etc. Certaines plantes, telles que le *myrica cerifera*, peuvent en fournir jusqu'à six livres pesant. Sa propriété est adoucissante en topique.

Le *camphre*; on l'extrait de plusieurs espèces de lauriers : cette substance a beaucoup de rapport avec les huiles volatiles; il y en a même qui en déposent à la longue des cristaux, suivant M. Proust. Le camphre est un stimulant assez énergique, etc.

CLASSE IV. — *Matières colorantes.*

L'*hématine*, substance séparée, par M. Chevreul, du bois de Cam-pêche : sa saveur est âcre, amère et astringente.

L'*indigotine* (*isatine*); elle existe dans l'indigo, dans l'*isatis tinctoria*, dans quelques espèces du genre *nerium*.

La *polychroïte*, matière colorante du safran. (M. Henry.)

L'*alizarin*, matière colorante de la garance.

La *chlorophylle* ou matière verte des feuilles : c'est à ce principe que toutes les parties vertes exposées à l'air doivent leur couleur.

La *santaline*, matière colorante du santal rouge.

CLASSE V. — *Des principes immédiats qui n'ont pas encore été analysés, mais que l'on croit ne pas contenir d'azote.*

§ 1. — Principes immédiats, qui ne sont pas considérés comme des bases salifiables.

La *bryonine*, principe actif de la racine de bryone.

La *calenduline*, substance obtenue des feuilles et fleurs du *calendula officinalis*.

La *caryophylline*; elle existe dans le girofle des Moluques et dans celui de Bourbon.

La *cathartine*, principe amer du séné de la palthe.

La *cytisine*, retiré du faux ébénier; elle est très-vomitve.

La *dalhine*, trouvée, par M. Payen, dans les tubercules des *dalhias*. Sa propriété est nutritive.

La *gentianine*, principe amer de la racine de gentiane.

La *glu* se trouve dans l'épiderme du *robinia viscosa*, dans l'écorce intérieure du houx, dans les baies du guy, etc.

La *glycyrrhizine*, découverte, par M. Robiquet, dans la racine de réglisse.

L'*hordeine*, découverte en 1817, par M. Proust, dans l'orge et dans plusieurs autres semences.

La *lupuline*, découverte par M. Planche, etc., dans le houblon.

L'*olivile* existe, selon M. Pelletier, dans la gomme d'olivier.

Le *pipérin*, découvert par le même chimiste, dans le poivre noir.

La *picROTOXINE*, découverte par M. Boullay : ne se trouve que dans le fruit du *menispermum cocculus* (coque du levant). Il agit d'une manière délétère sur l'économie animale.

La *quassine*, principe amer du quassia amara, du simarouba.

La *saponine* existe dans les racines de saponaire, de polypode, d'arnica, etc. Sa saveur est amère.

La *sarcocolline* n'a été trouvée jusqu'à-présent que dans le *pencea sarcocolla* ; elle est sans usage.

La *scillitine*, principe amer, visqueux de la scille. C'est à elle que la scille doit ses propriétés médicales.

La *sénégine*, trouvée dans la racine de *polygala senega*. (Gehlen.)

La *tangine*, trouvée dans l'amande du tanguin de Madagascar, genre voisin des *cerbera*. Elle est essentiellement narcotique et âcre.

§ II. — Principes immédiats de la cinquième classe, considérés comme des bases salifiables.

L'*altheine*, obtenue en 1826, par M. Bacon, de la racine de guimauve.

L'*atropine*. M. Brandes l'a obtenue de l'*atropa belladona*.

La *daturine*. Le même chimiste l'a trouvée dans la graine du *datura stramonium*.

La *delphine* existe, d'après MM. Lasseigne et Feneuille, dans la graine du *delphinium staphysagria* : c'est à ce principe que sont dues les propriétés médicales et vénéneuses de ces graines.

La *solanine*, découverte par M. Desfossés, dans plusieurs solanées : sa saveur est légèrement amère et nauséabonde ; elle détermine le vomissement et le sommeil.

CLASSE VI. — *Principes immédiats qui contiennent de l'azote.*

§ I. — Bases salifiables organiques azotées (alcalis végétaux).

L'*émétine*, découverte par M. Pelletier, dans l'*ipécacuanha amélé* et dans l'*ipécacuanha strié*. Son nom indique sa propriété la plus remarquable, celle de faire vomir à petite dose.

La *vératrine*, découverte en 1819 par MM. Pelletier et Caventou, existe dans les graines du *veratrum sabadilla*, dans les racines d'ellébore et de colchique : elle est âcre ; c'est le principe actif de ces végétaux.

La *strychnine*, découverte en 1818 par les mêmes chimistes, se trouve dans la noix vomique, l'*pupas-tieuté*. (Voyez 2.^e partie, p. 55, pour ses effets sur l'économie animale.)

La *quinine*, découverte par MM. Pelletier et Caventou, existe dans les quinquina jaunes, rouges et gris ; elle n'est administrée qu'à l'état de sulfate. (Voyez page 75, 2.^e partie.)

La *cinchonine*, trouvée par M. Gomès dans le quinquina gris, combinée à l'acide kinique. Son sulfate est quelquefois employé.

La *morphine*, découverte en 1817 par M. Serturner. Elle n'a été trouvée jusqu'à-présent que dans l'opium. (Voyez 2.^e partie, page 86.)

§ II. Principes immédiats qui contiennent de l'azote, et qui ne sont pas alcalins.

La *narcotine* (substance cristallisable de l'opium), découverte par Derosne en 1802, n'est point employée en médecine ; c'est un poison (1).

La *caféine*, découverte par M. Robiquet dans le café ; elle est d'une saveur légèrement amère.

(1) M. Virey est disposé à la comparer au principe vireux du tabac et des ellébores ; il dit que ce principe peut être de la même nature que le poison *tiennas*, dont les Américains enduisent leurs flèches ; du *bohon-hupas* des Moluques ; du principe vireux et nauséabonde des solanées, du chanvre, de l'aconit, etc.

L'agèdoïte, matière cristalline de la réglisse.

L'asparagine extraite de l'asperge : elle excite la sécrétion de la salive.

On cite encore dans cette section la *fungine*, l'*albumine*, la *fibrine* et la *gélatine*.

Sans doute plus de produits immédiats sont connus ; mais il nous a suffi de désigner ceux qui sont, jusqu'à-présent, les plus remarquables. Nous ne parlons pas de la sève élaborée ni des *sucs propres* qu'elle forme ; car ces sucs ne sont rigoureusement pas des matériaux immédiats simples, mais bien des fluides qui en tiennent une plus ou moins grande quantité en suspension ou en combinaison, et qui offrent autant de variations qu'il y a d'espèces de plantes. On peut d'avance prévoir la nature des produits contenus dans les sucs propres, soit par l'odeur ou la saveur, soit par la couleur de ces sucs : c'est ainsi que l'état lactescent des uns est dû à une certaine quantité de résine, ou de corps gras qu'ils tiennent en suspension ; que l'état mucilagineux des autres est dû au principe gommeux qu'ils contiennent ; que la saveur sucrée de quelques-uns provient du sucre qui y est dissout ; que l'arôme des autres décèle la présence de la matière balsamique ou celle des huiles essentielles, résineuses, etc. Nous pouvons donc dire que les sucs propres sont, comme les divers organes des végétaux qui les contiennent, non des produits immédiats simples, mais des matières qui en sont les dépositaires, et souvent même les créateurs.

Outre le suc propre, il existe d'autres produits des végétaux, que l'on ne peut pas regarder comme des principes immédiats simples ; telles sont les huiles et la cire, dont nous avons déjà parlé ; tels sont aussi l'*extractif*, le *tannin*, les *résines*, les *gommes-résines*, les *baumes*, le *caout-chouc*, le *gluten*, le *ferment*, etc. Examinons ces produits chacun en particulier.

L'*extractif* est une substance que quelques chimistes prétendent exister dans ce que nous appelons extrait, en pharmacie, et dont d'autres nient l'existence. M. Thénard est de ce dernier avis : il dit que, jusqu'à-présent, il lui a été impossible d'en obtenir de ce produit pharmaceutique : l'*extractif* est donc plutôt un mélange de plusieurs

principes immédiats variables en quantités, ainsi que l'est lui-même l'extract proprement dit, puisque tous les corps solubles des végétaux qui en sont tirés par infusion, décoction, ou par expression de leurs sucs, et rapprochés par l'évaporation, peuvent en faire partie.

Le tannin. Cette substance, qui accompagne si souvent l'acide gallique dans les végétaux, est un principe *sui-generis* qui se rencontre dans une foule d'écorces, bois, fruits, racines, et dans toutes les substances, surtout ligneuses, d'un goût acerbe, qui causent une astriction à la langue, ou qui sont douées de la propriété astringente; c'est ce principe tannant qui leur donne cette propriété. Il est souvent uni à des matières qui lui sont étrangères, et il est difficile de l'obtenir pur.

Les résines. Elles sont considérées comme des huiles volatiles qui ont éprouvé l'action de l'oxigène; car ces huiles volatiles passent à l'état résineux en absorbant l'oxigène de l'air. Ce phénomène explique pourquoi les parties végétales qui contenaient des huiles volatiles dans leur jeunesse, contiennent souvent des résines dans leur vieillesse.

Les résines, telles qu'elles découlent des végétaux, ne sont pas des corps simples: indépendamment d'une certaine quantité d'huile volatile qu'elles retiennent, elles contiennent encore différens corps résineux, que M. Bonastre a nommés *sous-résines*.

Les résines jouissent toutes à-peu-près des mêmes propriétés médicales; elles sont plus ou moins excitantes. Le nombre de celles employées en médecine est assez considérable; chacune d'elles porte un nom particulier: tels sont le galipot, la poix, le mastic, le sang-dragon, la sandaraque, la résine élémi, la résine copal.

Les gommes-résines sont des résines mélangées avec des substances gommeuses: en sortant des végétaux, elles ont quelquefois la blancheur du lait; mais elles brunissent et se coagulent promptement à l'air. Ne croyons pas qu'il y ait toujours de justes proportions entre la gomme et la résine, dans ces matériaux immédiats; car les uns abondent en résine et les autres contiennent une plus grande quantité de gomme. La plupart des gommes-résines se retirent, par incision, du collet des racines, et rarement des tiges. Ce sont des médicamens stimulans, et souvent purgatifs-drastiques.

Les *baumes* sont des résines mêlées à de l'acide benzoïque, et quelquefois à des huiles essentielles; plusieurs parties des plantes sont susceptibles d'en contenir: on les obtient le plus souvent au moyen d'incisions que l'on y pratique. Les baumes sont en général de bons stimulans; on compte parmi eux celui du Péron et de tolu, le benjoin, le storax, le styrax liquide.

Le *caout-chouc*: il découle en suc laiteux de plusieurs végétaux de la famille des euphorbiacées qui croissent aux Grandes-Indes et dans le pays de la zone équatoriale, au moyen d'incisions pratiquées à leurs tiges. Ce suc laiteux se coagule et brunit à l'air; il devient ainsi une substance dont on ne peut exactement définir la nature, et qui n'est comparable à aucun des autres matériaux. Pris intérieurement, le caout-chouc est très-nuisible.

Le *gluten*, ou principe glutineux: il a une grande analogie avec les principes immédiats des animaux, et se putréfie comme eux; on l'extrait des cotylédons des légumineuses, du périsperme des graminées et des arbres verts. Uni à la matière amilacée et atténué par la fermentation, le gluten est un aliment très-réparateur.

Le *ferment* est une espèce de gluten; il se trouve dans les raisins, les baies de sureau, et dans tous les fruits qui sont susceptibles d'éprouver la fermentation vineuse.

Nous pouvons envisager sous le même point de complication des principes, tous les organes des végétaux, tels que les racines, les boutons, les bois, les écorces, les feuilles, les fleurs, le pollen, les fruits, etc. Ceux de ces organes qui n'offriront à l'analyse que des produits immédiats, en petit nombre et de même nature, jouiront toujours de propriétés constantes, et pourront, en thérapeutique, être regardés comme des produits immédiats proprement dits. Ceux, au contraire, qui présenteront des produits immédiats, de nature et de propriétés diverses, auront toujours des vertus mixtes et variables, selon la prédominance de l'un ou de l'autre de ces produits. L'acte de la végétation, à lui seul, peut modifier leur composition à l'infini; d'autres circonstances encore peuvent influer sur cette composition; ce qui fait que l'on doit toujours accorder la préférence aux

produits immédiats ou aux parties végétales de composition simple (surtout quand il s'agit d'en faire usage au lit du malade), plutôt qu'à des organes compliqués dans leurs résultats analytiques, les proportions des principes immédiats y existant souvent avec des anomalies très-grandes, et les effets étant alors douteux et souvent funestes.

SECTION II. — PROPRIÉTÉS DES PLANTES.

C'est dans leur composition chimique que l'on trouve la véritable source des propriétés des diverses substances employées dans l'art de guérir, et tels ou tels produits immédiats, présens dans un médicament, sont toujours la cause de son action physiologique et thérapeutique.

Nous avons vu, dans le § V du chapitre précédent, que les divers matériaux se forment par l'acte de la végétation; que tel organe en élabore ou en contient d'une nature différente de celle des matériaux produits ou élaborés par tel autre organe; nous venons de voir aussi que les matériaux immédiats, en-même-temps qu'ils diffèrent dans leurs composés chimiques et leurs qualités physiques, diffèrent nécessairement par leurs propriétés médicales; d'après cela, il ne sera pas difficile de concevoir que dans une même plante il peut exister des produits différens et des vertus de diverses sortes; il ne sera pas étonnant non plus, par ce qui précède, de rencontrer divers individus d'une même espèce de végétal, dont les uns posséderont des propriétés plus marquées que les autres, et cela parce qu'ils varieront d'âge ou parce qu'ils se seront développés dans une exposition plus en rapport avec la nature de l'espèce, ou sous des influences atmosphériques plus favorables: c'est en effet ce qui existe pour les plantes.

Les diverses parties même d'un seul organe peuvent offrir des différences dans leurs propriétés; ainsi dans les racines des dicotylédones, le corps ligneux par où monte la sève non élaborée, et le corps cortical, nourri par les sucres descendans, offriront des propriétés tout-à-fait opposées; l'un sera fade et inerte, tandis que l'autre jouira de propriétés actives; il en est de même pour certaines parties de la tige, du fruit, etc.

Une observation aussi digne de remarque, c'est l'infinité de combinaisons qui s'opèrent entre les produits immédiats. Si un organe ne contenait qu'un seul de ces produits, par l'inspection de sa nature, on serait bientôt à même de définir sa propriété; mais il n'en est pas ainsi, comme l'on pourra s'en convaincre par l'examen des analyses citées dans la seconde partie. Plusieurs matériaux à-la-fois se trouvent à l'état de mélange intime dans ces organes, de sorte que souvent, au-lieu d'une vertu simple, on y trouve des propriétés mixtes, comme dans une préparation polypharmaque; ainsi l'on trouvera par fois dans ces organes divers acides mêlés avec des sels, des résines; on trouvera de la fécule mêlée avec du tannin et des huiles essentielles, etc.

Cette complication, ces divers élémens mélangés dans diverses proportions, donnent nécessairement lieu à des composés doués probablement de nouvelles propriétés intermédiaires entre celles des composans; c'est ce que nous pouvons remarquer, par exemple, dans les gommés-résines: si la gomme, d'un côté, et la résine de l'autre, ont des propriétés différentes, comme l'expérience le prouve, les gommés-résines devront avoir des propriétés très-diverses selon les proportions de ces deux élémens.

Il est reconnu que les mêmes matériaux se trouvent avec quelque exactitude dans les sucs ou les organes analogues des espèces ou des genres d'un même ordre naturel. Voyons un instant la cause de ce phénomène fondamental, et d'abord observons que si dans beaucoup d'analyses de plantes de différentes familles, nous trouvons de la fécule, du sucre, des sels, du ligneux, du gluten, etc., etc., c'est parce que ces principes sont généralement répandus dans les végétaux, et le plus souvent distribués, par l'acte de la végétation, dans les mêmes parties; mais les principes moins rigoureusement semblables ne se trouvent seulement que dans les plantes de même famille, et c'est justement de ces principes limités que les propriétés dépendent le plus souvent.

L'existence de ces principes ou produits, dans certaines familles exclusivement, semble étrange au premier abord, puisque d'un côté les familles renferment les plantes qui ont le plus grand nombre de rapports dans les

organes de la reproduction, organes pris d'ailleurs pour base de leur formation, et puisque d'un autre côté les organes de la nutrition sont la cause immédiate de la structure physique et de la composition chimique des végétaux, et président au développement et au perfectionnement des produits. Mais M. De Candolle dit, que dans tous les corps organisés, l'existence et la forme des deux systèmes d'organes, ceux de la nutrition et de la reproduction, sont pour ainsi dire liées ensemble, et quoique nous ne puissions encore apercevoir entr'eux aucune relation, il existe des exemples assez nombreux pour être autorisé à penser que ces rapports existent réellement (1). Ainsi, 1.° lorsqu'une propriété bien marquée a été reconnue dans un genre, nous la retrouvons à un degré plus ou moins prononcé dans d'autres plantes de la même famille, exemple : rumex, rhubarbe; 2.° l'analogie est quelquefois si prononcée, que la famille entière participe aux mêmes vertus, exemple : labiées; 3.° le récit des voyageurs prouve que les plantes de même genre ou de même famille ont été employées aux mêmes usages par des peuples fort éloignés, qui ne s'étaient point communiqués entr'eux; 4.° s'il n'en était pas ainsi, on ne verrait pas des plantes de familles qui se touchent, même dans les classifications les plus naturelles, offrir des propriétés si différentes, quoique présentant souvent de l'analogie entre les formes extérieures de leurs organes nourriciers; 5.° l'examen des propriétés générales d'une famille quelconque en est encore une preuve convaincante. En effet, n'est-ce pas entièrement sur la loi de l'analogie entre les propriétés et les formes extérieures, que reposent les travaux intéressans des médecins qui ont cherché à substituer les médicamens indigènes aux médicamens exotiques; les médecins et naturalistes voyageurs, en se guidant par l'analogie, ne font-ils pas employer aux mêmes usages que nous des végétaux analogues dans des pays différens? Arrêtons-nous à ces remarques pour ce qui regarde les propriétés des familles; M. De Candolle, dans son *Essai sur les propriétés des*

(1) Voyez le développement de ces principes dans la *Théorie élémentaire de la Botanique* de M. De Candolle.

Plantes, a développé cette théorie de manière à ne laisser aucun doute sur cette vérité.

Il n'arrive cependant pas toujours que toutes les parties des plantes d'une même famille jouissent de propriétés analogues ou dans des proportions égales d'intensité dans la même espèce; cela dépend de plusieurs causes, dont voici les principales : 1.^o le grand développement d'un organe dans une espèce, tandis que dans les espèces voisines cet organe est resté à l'état rudimentaire ou même non-apparent; 2.^o la naissance accidentelle d'organes qui jouissent des mêmes propriétés, toutes les fois qu'ils se développent, quelles que soient d'ailleurs les propriétés de la famille; 3.^o l'état plus ou moins parfait de développement du suc propre, ou la combinaison intime entre ses divers élémens. Quoi qu'il en soit, dit M. De Candolle, les propriétés offrent d'autant moins de variations, qu'elles appartiennent à quelqu'organe éminemment essentiel à la famille.

Quand toutes les parties du végétal sont douées d'une même propriété, c'est que les sucs particuliers qui les abreuvent sont de même nature et dans des proportions à-peu-près fixes; et alors ces propriétés générales sont évidemment un résultat du mélange de toutes les propriétés spéciales.

On croit généralement que l'on peut dire d'avance, par l'examen de l'odeur et de la saveur d'une plante, ou de l'une de ses parties, quels sont ses matériaux constitutans et ses propriétés; mais il faut bien se garder de prendre ceci à la lettre : car une substance, tout en contenant du sucre, par exemple, ou un acide quelconque, peut recéler des principes très-actifs, mais insolubles dans la salive; elle peut contenir des matières inodores, et cependant douées d'une action énergique. D'un autre côté, une partie végétale pourrait présenter une saveur bien développée, ou une odeur pénétrante particulière, sans que cela empêche de soupçonner que la substance qui donne cette saveur ou cette odeur n'y est pas seule; il y a plus : des qualités qui paraissent semblables sont produites dans diverses familles par des principes réellement différens; ainsi, quoique la saveur amère dénote en général des propriétés analogues dans les végétaux qui en sont doués,

cette proposition n'est rigoureuse que lorsqu'il s'agit de végétaux de la même famille; le principe amer et salubre des gentianes, le principe amer et animalisé des armoises, le principe amer et vénéneux des strychnées, etc., tous ces amers sont des matériaux différens, et ne peuvent pas être rigoureusement comparés : ceci prouve que l'odeur et la saveur sont des guides qui pourraient induire en erreur, sans le secours de la chimie et des caractères botaniques.

Quant à la propriété physiologique des substances, voici l'opinion de M. De Candolle à cet égard; elle est parfaitement d'accord avec celle de M. Barbier, d'Amiens (1). Les médicamens, dit ce professeur que nous aimons tant à citer, ont été long-temps rangés, non d'après leur vertu, c'est-à-dire leur action réelle sur la fibre animale, mais d'après les effets qui ont lieu lorsqu'on a appliqué certains remèdes à certains organes et dans certaines circonstances déterminées. On regardait tous les remèdes comme des spécifiques; bientôt les découvertes de la physiologie et la marche philosophique introduite dans la médecine ont tendu à généraliser l'effet des médicamens; si maintenant nous comptons encore des spécifiques parmi nos drogues usuelles, si l'action des médicamens appliqués à l'extérieur du corps semble ramener à cette théorie, il faut convenir d'un côté que le nombre des spécifiques a beaucoup diminué, et de l'autre que la marche générale de la science semble tendre à le diminuer encore.

Aujourd'hui, les progrès de la physiologie ont fait envisager les propriétés d'une manière tout-à-fait rationnelle, et l'on a reconnu que certains médicamens désignés sous deux noms divers et rangés dans des classes différentes, avaient une action réellement semblable sur la fibre animale. Cette erreur provenait de ce que certains médicamens ont été pendant long-temps appliqués à un seul organe; mais quand on a expérimenté le même médicament sur divers organes, on a vu qu'il produisait des effets entièrement différens en apparence, effets qui étaient plutôt dus à la nature et à la sensibilité des tissus composant ces divers organes, qu'au médicament lui-même. C'est ainsi qu'un médi-

(1) *Principes de Pharmacologie et de Thérapeutique.*

cament stimulant agira tour-à-tour comme sialagogue, émétique ou purgatif, selon qu'il sera appelé à stimuler tour-à-tour la bouche, le nez, l'œsophage et le canal intestinal. Ainsi, selon les circonstances où elle est appliquée, la scille devient purgative, émétique, diurétique ou emménagogue. D'après ces exemples, où nous voyons le même végétal produire des effets différens, selon l'organe auquel on l'applique, ou l'état pathologique de l'individu, doit-on s'étonner si l'on trouve quelquefois des plantes qui se ressemblent par l'organisation, et qui semblent jouir de propriétés très-différentes? C'est alors, dit le professeur de Genève, à la saine physiologie à comparer ces propriétés, non d'après leurs effets ordinaires, mais en elles-mêmes.

L'extrême diversité des effets d'un médicament donné à différentes doses doit aussi être examinée : telle substance agira comme narcotique à forte dose, et simplement comme stimulant à faible dose, etc. D'après ce fait constant des effets divers produits par la même substance, selon la dose à laquelle on l'emploie, nous devons nous attendre à ce que des médicamens tirés de plantes analogues produiront des effets différens, selon la plus ou moins grande concentration de leurs principes; nous devons nous attendre aussi à trouver dans les mêmes familles des poisons et des remèdes peu actifs, d'après la même théorie.

Ce qui peut encore changer les propriétés d'un produit végétal, c'est la manière dont il a été récolté, séché et conservé, soit pour être envoyé au loin, soit pour servir dans d'autres saisons, etc.

Déjà nous avons examiné l'influence que le sol, l'âge et le climat apportent à la production et à l'élaboration de certains matériaux immédiats; il nous reste à dire que leurs extraction et préparation doivent être soumises à des règles fixes, qui influent puissamment sur leur nature, et conséquemment sur les propriétés apparentes des parties qui les contiennent. Nous allons, dans le Chapitre suivant, développer les règles pharmacologiques par lesquelles l'on peut opérer la conservation des produits, soit isolés, soit encore contenus dans le tissu végétal, sans qu'il s'opère aucune décomposition ni aucun changement dans leurs élémens constitutifs.

CHAPITRE III.

RÉCOLTE ET CONSERVATION DES ORGANES DES VÉGÉTAUX
ET DE LEURS PRODUITS IMMÉDIATS.

Nous avons dit, § V du premier Chapitre, que de l'influence extérieure sur les végétaux, dépendait entièrement leur existence et leurs qualités. Les matériaux immédiats sont sujets aux mêmes influences, et par-conséquent il est nécessaire de prendre à leur égard certaines précautions, lorsqu'il s'agit de les recueillir et de procéder à leur conservation; car une fois altérés dans leur composition chimique, il est impossible de rendre à ces matériaux la première nature qu'ils avaient, et par-conséquent d'y trouver les mêmes propriétés. Il est donc évident qu'il ne peut exister de comparaison exacte entre les produits des végétaux, que dans le cas où l'extraction et la préparation de ces produits auraient été suffisamment semblables, pour ne point altérer ou pour altérer également leur nature.

Nous savons que les matériaux immédiats sont toujours plusieurs dans un même végétal. Pour obtenir ces matériaux, on emploie des moyens souvent compliqués; car on doit être loin de croire qu'ils soient toujours distincts les uns des autres et placés dans des lieux à eux propres, de manière qu'en reconnaissant le siège de chacun d'eux, on puisse les obtenir isolément en les détachant ou en les puisant dans les parties où ils seraient placés. Il en est qui sont intimement mélangés avec des substances pulpeuses ou féculentes; d'autres imprègnent la partie corticale ou ligneuse, etc., et pour les obtenir, dans ce cas, on est obligé de broyer les parties qui les contiennent et de les soumettre à une forte pression; même, dans plusieurs circonstances, l'intermède du feu est nécessaire, ou bien la macération dans l'eau, la distillation, le secours d'autres produits immédiats, tels que l'acool, les huiles, etc.

Mais très-peu de matières sont susceptibles d'être soumises à ces actions, sans qu'il y ait altération de leurs principes constituans.

Le moyen mécanique est le plus simple et le plus certain pour obtenir quelques-uns des matériaux immédiats.

On distingue trois moyens ou analyses mécaniques :

1.^o Celui qui est naturel, c'est-à-dire qui se fait par véritable sécrétion et excrétion de suc que la nature elle-même prépare dans une classe de vaisseaux propres, et qui sortent d'eux-mêmes, par la dilatation des vaisseaux, sous forme liquide, à la surface des plantes. Ces suc étant susceptibles de s'épaissir à l'air, sont séparés avec la main; c'est ainsi que sont recueillis les gommés, les résines, les baumes, etc.

2.^o Celui qui se fait en perçant les végétaux avec des tarières, pour en obtenir les suc qui coulent alors abondamment, et qui, sans cela, n'auraient pu sortir que difficilement, ou même point du tout; c'est ainsi que s'extrayent les résines de différens arbres, la manne, la sève, différens suc propres. Mais encore faut-il connaître les organes qui recèlent ces produits extractifs; ainsi c'est par incisions des capsules du pavot qu'il s'écoule un suc blanc qui forme l'opium; ce sont les feuilles grasses d'aloës, les tiges de l'euphorbe, le tronc d'arbres résineux, qui contiennent des suc propres, que l'on chercherait vainement ailleurs, ou qui y seraient moins élaborés et en moindre quantité.

3.^o Celui qui se fait en soumettant à la presse des tissus vésiculeux, faciles à isoler, et dans lesquels se trouvent cantonnés des matériaux immédiats qui se séparent par ce moyen d'avec le parenchime solide, formé des débris de ce qui constituait les vésicules dans lesquelles ils étaient contenus.

Avant de soumettre les parties végétales vésiculeuses à la pression, suivant leur nature, on les rape, comme cela se fait pour les écorces des citrons, des oranges, etc., quand on veut obtenir les huiles essentielles; ou bien on les broye, ou on les écrase au moyen du pilon, dans des mortiers appropriés, comme cela se pratique pour les graines de lin, les amandes, etc., quand on veut obtenir les huiles fixes

qu'elles contiennent et qui y sont quelquefois cachées dans des vaisseaux ou cellules qui occupent toute l'épaisseur et la continuité de certaines parties, de manière que ces produits ne peuvent en être extraits qu'après la destruction complète du tissu.

Les liquides qui s'échappent par cette pression étant souvent mélangés avec des parties fibreuses, féculentes ou parenchimateuses, le repos et la décantation suffisent presque toujours pour les en séparer et rendre dans toute leur pureté les matériaux que l'on désire obtenir. On a aussi, par fois, recours à la filtration, quand différens matériaux sont confondus ensemble dans un liquide. La pharmacie théorique nous apprendra les précautions qui sont à prendre dans ce cas; elle instruira aussi ceux qui veulent savoir la manière d'extraire les matériaux immédiats, au moyen d'autres procédés, tels que ceux par distillation, par combustion, par l'eau, par les acides et les alcalis, par l'alcool et les huiles, par la fermentation, etc.

Notre but, dans ce Chapitre, est principalement d'examiner les modes de récolte, de dessication et de conservation, employés pour les parties végétales dans leur état d'intégrité. Les précautions à prendre pour éviter toute décomposition, sont aussi essentielles ici qu'elles le sont pour les produits immédiats en particulier, puisque c'est la conservation de ces mêmes produits qu'elles contiennent que l'on a toujours en vue.

On est convenu que les parties des plantes doivent indubitablement varier aux différens âges; c'est ainsi que, suivant la remarque de Boulduc, la bourrache, dans son enfance, est toute mucilagineuse; qu'un peu plus grande, il se développe en elle une certaine quantité de sulfate et un peu de nitrate de potasse, qui augmente à mesure qu'elle avance dans son accroissement.

Ce qui fait qu'il est essentiel de connaître le temps où l'on doit se procurer les organes des plantes pour qu'ils soient dans leur plus grande vigueur ou dans l'état de maturité, époque à laquelle leurs principes ont le plus de propriétés, afin de pouvoir les conserver après leur dessication, pour entrer dans les compositions officinales, et de pouvoir suppléer à ces mêmes substances fraîches, dans des saisons où il est difficile de se les

procurer. Quant aux parties que l'on doit employer récentes, comme on est obligé de les cueillir dans des besoins qui quelquefois sont pressans, elles ne sont pas assujéties à des règles fixes; on doit seulement observer de les laisser en terre plutôt que de les conserver entourées de sable, dans des caves, pendant l'hiver, comme on le fait ordinairement et à tort pour le raifort, etc.; car elles deviennent, dans ce cas, inertes, à cause de la végétation qui continue au moyen de la température douce qui y règne.

I. *Racines.* — *Leurs Choix et Récolte.*

On doit choisir les racines les plus nourries ainsi que celles qui ont les qualités qui leur sont propres les plus prononcées, telles que leur odeur, saveur, couleur, etc. Celles appartenant à des plantes qui se sont développées dans des lieux qui leur sont naturels doivent aussi être préférées.

Quoiqu'un temps sec soit préférable pour la récolte des racines, on ne doit cependant que rarement avoir égard aux intempéries atmosphériques; la saison dans laquelle on doit les récolter est ce qu'il y a de plus essentiel à observer.

Des auteurs donnent le printemps pour la saison la plus favorable, et d'autres l'automne.

Racines annuelles. — En considérant les *plantes annuelles*, nous remarquons que leurs racines ont pris tout leur développement et toute leur nourriture, quand le végétal est prêt à se sécher et quand les semences commencent à se détacher de leur placentaire pour se disséminer. C'est le vrai moment de les récolter; car, avant cette époque, elles sont trop tendres et trop aqueuses, et leur suc propre n'est pas assez élaboré; plus tard elles deviennent ligneuses, et finissent par se désorganiser avec le reste du végétal.

Les *racines bisannuelles* ne doivent se récolter que la seconde année de la végétation et immédiatement après la fructification, pour la même raison; car la sève ayant toujours servi au développement des autres parties, et n'ayant fait que passer par la racine, sans s'y fixer,

et la racine elle-même ayant eu besoin de tout ce temps pour prendre son entier accroissement, ses principes constituans n'ont pu profiter que quand une fois les racines, dépouillées de feuilles et de tiges végétales, se sont reposées; ce repos tournant, pour un certain moment, à l'avantage de cet organe, auparavant épuisé ou trop jeune, et semblable, comme le dit Boerhaave, aux jeunes animaux dont les fibres, ayant peu de vigueur, ne peuvent qu'avec peine élaborer les suc nourriciers et les assimiler à leur propre substance.

Racines vivaces. — Les auteurs sont encore partagés sur la récolte des racines vivaces, quoiqu'ils conseillent de ne la faire que la troisième année au moins; celles qui sont mucilagineuses demandent cependant d'être cueillies dans leur jeunesse; plusieurs préfèrent le printemps, et le moment auquel les paquets de feuilles commencent à se développer et à sortir de terre; ils disent, pour leurs raisons, qu'alors elles sont plus charnues et plus succulentes, au-lieu que celles d'automne sont dures et ligneuses, s'étant épuisées pendant l'été à fournir des suc végétatifs aux différentes parties de la plante. D'autres, dont Dioscoride et Gallien sont du nombre, recommandent d'arracher les racines en automne et au commencement de l'hiver.

Il paraît, d'après ces opinions, qu'il est difficile d'établir des règles générales sur cette matière. Beaumé préfère l'automne ou le commencement de l'hiver, et il dit que les racines, au printemps, sont abreuvées d'une grande quantité de suc aqueux qui n'a subi aucune élaboration, et, par-conséquent, que leur substance est molle et presque sans vertu; en effet, les racines diminuent en se séchant de presque moitié plus que les racines d'automne. Nous sommes aussi d'avis de récolter les racines vivaces à la fin de l'automne ou au commencement de l'hiver, plutôt que dans tout autre temps, parce que, comme le dit M. Mirbel, les rayons du soleil sont alors sans force, les nuits deviennent froides, les feuilles s'imbibent de l'humidité de l'atmosphère et transpirent peu, les suc cantonnent dans les parties inférieures du végétal et les nourrissent; ce n'est que quand le froid devient considérable que la végétation s'arrête pour ne reprendre qu'au retour de la belle saison.

M. Judas, pharmacien en chef à l'hôpital militaire d'instruction

de Metz, dans son cours de botanique, a fixé des époques basées sur la considération des principes dominans des racines. Ce savant professeur règle la récolte des racines d'après leur nature, ainsi qu'il suit :

1.^o Les racines inodores, mucilagineuses, d'une saveur douce, visqueuse, extracto-gommeuse, quelquefois astringente, se récoltent vers la fin du printemps. (Exemple: la consoude, la guimauve.)

2.^o Les racines inodores, extracto-résineuses, d'une saveur plus ou moins amère, astringente, se récoltent en automne et quelquefois au printemps. (Exemple, la bardane, la gentiane.)

3.^o Les racines odorantes, d'une saveur fraîche et piquante; telles que celles des crucifères, se récoltent en tout temps; mais à la troisième année de leur végétation, elles doivent être employées fraîches.

4.^o Celles qui sont odorantes, extracto-résineuses, ou oléagineuses, qui ont une saveur pénétrante, chaude, aromatique, doivent être récoltées un peu avant la floraison. (Exemple, les racines des ombellifères.)

Quant aux racines ligneuses, elles peuvent se récolter avant que la sève se mette en mouvement. Ces sortes de racines ne sont que très-peu d'usage en médecine, et l'on n'en compte que quelques exotiques.

Dessication des Racines.

La récolte des racines achevée, on doit pourvoir à leur dessication; c'est-à-dire les priver de l'humidité surabondante, naturelle ou accidentelle, qu'elles renferment, et qui les altérerait plus ou moins promptement, afin de les conserver pendant un certain temps. Ces substances séchées ressemblent, pour ainsi dire, à une espèce d'extract; car, en leur enlevant le fluide aqueux, les principes qu'elles contiennent se rapprochent, se combinent même plus intimement, et se trouvent en plus grande quantité sous le même volume, ou, du-moins, sous le même poids; toutefois, cependant, que la dessication s'est faite selon les règles prescrites: ceci est si vrai, que la racine, après la dessication, est ordinairement plus sapide, souvent même plus odorante qu'à l'état récent; elle fournit aussi plus d'extractif que les autres, et celui que l'on en obtient est moins sujet à se détériorer et à se moisir, que

l'extrait que l'on prépare avec des racines fraîches. De plus, nous savons que tout ce qui tend à rapprocher et resserrer les parties constituantes des corps, s'oppose à la fermentation et par-conséquent à la décomposition de ces substances.

La dessication est donc utile aux racines, dont on ne peut d'ailleurs conserver que les parties les plus fixes; car les racines aromatiques perdent, en se séchant, la plus grande partie des principes volatils, etc., qu'elles contenaient. Ainsi, la manière d'effectuer cette opération diffère selon la nature des substances, et le degré de calorique qui lui sert d'intermède doit être plus ou moins élevé, et prolongé suivant la texture du tissu végétal; c'est pourquoi l'on applique à certaines substances, tantôt la chaleur d'un four ou de l'étuve, tantôt celle des rayons solaires, et quelquefois on les expose simplement à l'air atmosphérique et à l'ombre.

En détaillant toutes les précautions à prendre, nous examinerons successivement les racines qui doivent être desséchées par l'un ou l'autre de ces procédés.

Racines charnues. — Nous devons accélérer la dessication des racines charnues qui, le plus souvent, sont pivotantes, en les fendant, comme l'aunée, ou en les coupant transversalement par tranches minces, en les enfilant par le milieu, et en les suspendant dans un lieu sec plus ou moins chauffé et exposé à un courant d'air; car, sans cela, l'air ne pouvant agir qu'à leur extérieur, les parties qui se trouvent cachées s'échauffent et se décomposent, surtout si elles contiennent quelques matières mucoso-sucrées. Les racines de bryone, de nénuphar, d'aunée, etc., sont de ce nombre. Plusieurs, qui demandent un plus grand degré de chaleur, sont placées sur des claies d'osier et soumises à une chaleur de 25 à 30°; mais leur exposition au soleil ou à l'air libre suffit le plus souvent.

Racines mucilagineuses. — Les racines mucilagineuses, extractogommeuses, ne doivent pas être débarrassées de leur terre par le lavage, mais bien au moyen d'une brosse rude que l'on passe dessus, après que l'humidité superficielle s'est échappée; et même, comme cela se pratique pour la guimauve, etc., on doit quelquefois ratisser et enlever

leur épiderme. On doit tenir ces racines, séchées, dans des boîtes hermétiquement fermées, pour les mettre à l'abri de la moisissure et de l'humidité, qu'elles absorbent avec beaucoup de facilité.

Les racines inodores, extracto-résineuses, peuvent se laver et doivent se sécher promptement. On doit aussi les mettre à l'abri des insectes et de la poussière; il en est de même des extracto-résineuses odorantes, qui ne doivent être exposées qu'à un degré de chaleur médiocre, pour éviter une trop grande dissipation de leur arôme, dans lequel réside, le plus souvent, leurs plus énergiques propriétés.

Quant aux *racines menues et aromatiques*, une simple exposition à l'air sec et à l'ombre suffit, pour qu'en peu de temps elles se séchent; les moyennes doivent, comme celles-ci, être lavées, puis fendues et débarrassées de leur partie ligneuse, si elle existe, ainsi que de leur chevelu.

La chaleur de l'étuve (1) est employée pour les racines qui sont succulentes, la scorsonère, par exemple; celles qui ont une enveloppe très-mucilagineuse, comme les racines d'orchis, dont nous préparons le salep, ont besoin d'être trempées dans de l'eau bouillante, afin de leur enlever la partie muqueuse qui les recouvre. Nous verrons, à l'article bouton, les procédés employés pour les racines bulbifères, ou plutôt pour les bulbes et oignons.

Reposition des Racines.

La dessication des racines est bien faite quand celles-ci se cassent facilement, après avoir été refroidies, et quand elles ont le son et l'aspect du bois; alors, après avoir choisi celles qui sont saines et qui ont le moins perdu de leurs qualités, on les place dans des boîtes ou

(1) On doit éviter de chauffer les étuves avec du charbon; car le gaz acide carbonique qui se dégage pendant la combustion se combinant avec les diverses parties constituantes des substances, pourrait détruire en partie leur efficacité; il faut préférer des tuyaux qui traversent ces étuves; elles doivent aussi être bien aérées, afin que l'air, circulant aisément, puisse emporter avec lui l'humidité dégagée.

tiroirs, garnis de papier non collé, pour éviter les insectes. Il y a des pharmaciens qui préfèrent, autant que faire se peut, des bocaux de verre, parce qu'ils n'ont pas l'inconvénient de s'emparer de l'odeur des substances qu'ils renferment, comme cela a lieu pour les boîtes de bois. Nous serions de cet avis seulement pour une collection de matières médicales; car les bocaux ne peuvent contenir qu'une petite quantité de racines : ils sont très-casuels, et d'ailleurs, si une boîte acquiert de l'odeur, elle peut toujours servir à renfermer les mêmes substances.

Aussitôt que l'on s'aperçoit que les racines perdent les qualités qui leur sont propres, on doit les renouveler; il est même à-propos que les racines indigènes soient renouvelées tous les deux ou trois ans.

II. *Tiges.*

Les observations pour la récolte des tiges ne sont pas si étendues que celles regardant les racines. Les tiges qui sont annuelles, et par-conséquent herbacées, se récoltent avant la fin de la floraison (exemple, angélique). La plus grande partie est ordinairement récoltée avec les feuilles et se sèche avec elles. Le plus souvent, on n'en prend que les sommités, et l'on rejette le reste: nous verrons, à l'article qui traite des feuilles, les précautions que l'on doit prendre à leur égard. Quant aux tiges solides et vivaces, dont on a besoin du bois proprement dit, elles doivent être choisies saines et d'un âge moyen; la meilleure époque pour leur récolte est la fin de l'hiver, c'est-à-dire avant les premiers mouvemens de la sève et le développement des bourgeons; et l'on doit détacher l'écorce et les premières couches ligneuses, pour ne faire sécher que le centre, qui est la partie à préférer, tant pour sa dureté, sa pesanteur spécifique, qui est plus considérable, que pour le principe résineux, qui est très-accumulé à cet endroit. Le bois est aussi moins sujet à être attaqué des vers quand on en sépare l'aubier, etc. Nous devons faire observer que la partie des branches est de moindre qualité que celle du tronc; et, comme nous l'avons dit pour les racines, on doit choisir le bois qui est le mieux partagé en odeur, saveur et couleur propres à l'espèce.

Une simple exposition, dans un lieu aéré et sec, suffit pour opérer la dessiccation du bois; on doit, après cette opération, le tenir à une température moyenne et à l'abri des injures d'une atmosphère humide, etc.

Les bois employés en médecine sont presque tous exotiques. On doit les diviser, autant que possible, pour les divers usages pharmaceutiques, afin qu'ils présentent le plus de surfaces aux divers liquides avec lesquels on les met en contact.

III. *Ecorces.*

La récolte des écorces n'appartient qu'aux végétaux ligneux : elle se fait au printemps, lorsque la végétation est dans toute son activité ; alors elles sont plus faciles à séparer du corps ligneux. Cette opération doit se faire par un temps sec et beau ; elle est appelée *excortication*, par les pharmaciens. On excortise les tiges et les branches en les incisant (1) circulairement et longitudinalement à de certaines distances ; alors l'écorce, en se soulevant, s'enlève avec facilité.

On ne prend quelquefois que le liber ou les dernières couches corticales, pour l'usage pharmaceutique, comme cela se fait pour l'orme (improprement appelé pyramidal), le sureau, la canelle, etc. ; d'autres fois on prend l'écorce dans son entier. Dans ce cas, on doit avoir soin d'enlever, en raclant, les couches extérieures désorganisées : on détache en-même-temps les cryptogames qui y sont attachés, et qui, comme l'épiderme, ont des propriétés inertes. On doit aussi ôter le cambium de l'intérieur des écorces, en les frottant avec un linge rude. En général, on doit préférer les écorces des jeunes tiges et rameaux, à celles des branches et du tronc, parce qu'elles ont les qualités qu'on y recherche plus prononcées, comme

(1) Cette opération doit, autant que faire se peut, se pratiquer avec un couteau de cuivre ou d'ivoire ; car la plupart des écorces contiennent de l'acide gallique, etc., qui attaque le fer.

l'expérience le prouve pour celles des quinquina, etc. M. Virey a observé que les écorces des jeunes branches contiennent plus d'acide gallique et que les grosses sont plus riches en tannin.

On doit faire sécher les écorces à une exposition solaire, et d'autant plus rapidement, qu'elles contiennent plus d'humidité. On peut employer aussi 20° de chaleur d'étuve. Les principes de la plupart étant fixes, on peut attendre plusieurs années avant de les renouveler, toutes fois lorsqu'elles ont été tenues dans un lieu convenablement abrité.

IV. *Bulbes.*

C'est à l'arrière-saison que se récoltent les bulbes, ou au printemps, un peu avant le développement des organes qu'ils contiennent; car, à cette époque, les suc nutritifs affluent considérablement dans leur tissu; et ils sont alors dans leur maturité. Par la même raison que nous avons donnée pour les racines vivaces, les bulbes doivent avoir plusieurs années de végétation avant d'être arrachés de terre.

Après avoir séparé, par un lavage précipité, la terre qui entoure les bulbes, et après avoir coupé les fibres radicellaires attachées à leur plateau, on les soumet à la dessication; mais comme les bulbes ont une texture ferme et épaisse, qu'ils sont charnus, et le plus souvent très-mucilagineux; que leur eau de végétation est difficile à être séparée du principe muqueux dont elle est entourée, et que chaque *squamme*, comme chaque filet vasculaire en particulier, jouit d'une vie qui dure autant que l'existence de l'humidité, dont l'évaporation est encore arrêtée par la viscosité de l'épiderme de ces squammes, il y a des précautions particulières à prendre pour cette opération, qui ne peut être trop soignée, puisque c'est d'elle que dépend l'efficacité des principes médicamenteux.

La plupart des bulbes, tant pour l'économie domestique que pour la médecine, sont employés frais ou conservés dans du vinaigre: tels sont ceux des diverses espèces d'aulx, etc. Le bulbe ou ognon de scille est de même usité dans l'état de fraîcheur, surtout dans les pays maritimes, où il croît en abondance: mais on le dessèche aussi; et nous

allons donner des moyens de parvenir avec facilité et promptitude à la fin avantageuse de sa dessiccation.

Après avoir choisi et détaché les squammes les plus nourries de l'ognon de scille, jeté ceux du centre, coupé la base qui les attachait au collet, plusieurs pharmaciens se contentent de les enfiler et de les sécher ainsi, suspendus autour d'un tuyau de poêle bien chauffé, après les avoir scarifiés de chaque côté, pour aider l'évaporation. Ce moyen est bon sans doute, mais il n'est pas suffisant; et l'on regarde comme meilleur celui qui consiste à couper les squammes par petites lanières, en sens inverse de la direction des fibres, pour détruire toute faculté végétative à ces fibres, et pour offrir le plus de surface possible à l'air, qui ne tarde pas alors à s'emparer de l'humidité. On a soin, si l'on emploie des ciseaux (des auteurs recommandent les couteaux d'ivoire ou de bois), de les laver de temps-en-temps; car le suc caustique des oignons de scille attaque le fer. On étend la scille, ainsi incisée, sur des claies, dans une étuve à 50° de chaleur, et si, par sa cassure, on est persuadé qu'elle est sèche, on la pulvérise après le refroidissement, et l'on enferme la poudre dans un vase de verre que l'on bouche exactement, pour s'en servir au besoin. Si l'on n'opérait pas la pulvérisation immédiatement après la dessiccation, la scille, étant très-disposée à se ramollir, ne tarderait pas à absorber de l'humidité de l'atmosphère, qui empêcherait la disgrégation de ses molécules, en-même-temps qu'elle occasionnerait une détérioration plus ou moins sensible dans sa substance.

V. Boutons.

C'est aussi au printemps que les *boutons proprement dits*, tels que ceux du peuplier, par exemple, ont leur suc visqueux et balsamique plus accumulé vers la surface, plus élaboré, et d'une odeur plus suave, par l'influence des rayons solaires.

Les boutons récoltés par un temps sec, et sans être trop développés, se font sécher en les mettant sur des claies d'osier, ou sur une toile étendue sur le plancher d'un grenier sec et aéré: lorsque leur centre est aussi séché que la circonférence, on les place dans des boîtes de bois,

garnies d'un papier non collé; c'est ainsi que se conservent les bourgeons de sapin, etc. Les boutons, le plus souvent, sont employés frais pour la préparation de diverses pommades, etc., parce que, dans cet état, ils contiennent plus de principes aromatiques; mais il est prouvé que la perte n'en est pas considérable en les séchant avec précaution. On a, par ce moyen, l'avantage de pouvoir s'en servir dans toutes les saisons de l'année.

VI. Feuilles.

L'âge adulte du végétal est celui préféré pour la récolte des feuilles, et des tiges herbacées, qui sont presque toujours employées avec les feuilles. Celles cependant dont on recherche le principe mucilagineux, et qui ont des propriétés émollientes, comme les feuilles de mauve, de guimauve, etc., doivent être prises plutôt avant qu'après cet âge, parce que ce principe y est alors plus développé; celles, au contraire, qui sont odorantes, etc., peuvent sans inconvénient rester sur le végétal jusqu'à la floraison. L'âge adulte est celui qui précède immédiatement la floraison de la plante; les feuilles, à cet âge, sont suffisamment développées.

La récolte des feuilles doit se faire par un beau temps sec et serein; mais non pas à toute heure du jour, et quand le soleil est à son plus haut degré d'élévation: le moment le plus favorable est quelque temps après le lever du soleil, qui, en réchauffant l'atmosphère, fait évaporer l'humidité condensée sur les plantes par la fraîcheur de la nuit. Par règle généralement donnée pour toutes les parties d'un végétal, on choisit toujours les feuilles dont les couleurs sont les plus prononcées, qui sont les plus vigoureuses et les plus saines, et que les insectes ont laissées intactes: après les avoir secouées, pour en séparer la terre et la poussière, les feuilles seront étendues par lits peu épais, sur des claies d'osier, ou sur de grandes toiles, que l'on changera souvent, et que l'on placera dans un lieu sec et aéré, pour les soumettre à la dessiccation.

On doit avoir pour la dessiccation des feuilles le même soin que pour celle des racines; elle est d'autant plus parfaite, qu'elle est plus prompte, parce que, dans ce cas, on évite toute décomposition ou détériora-

tion des principes immédiats médicamenteux. Pour accélérer l'évaporation de l'humidité des feuilles, on les agite de temps-en-temps en l'air, pour changer leur surface.

Les feuilles mucilagineuses peuvent supporter 50 à 55° de température; elles ont leurs couleurs plus conservées et leur odeur plus prononcée quand on les sèche dans des étuves à ce degré de chaleur.

Les feuilles qui sont aromatiques et peu aqueuses, doivent être séchées à l'ombre, à une chaleur modérée; elles ne doivent être exposées au soleil que de temps-en-temps, pour ne faire que la moindre perte possible de leur principe volatil.

Avant de mettre les feuilles desséchées dans les boîtes qui leur sont destinées, on doit les laisser ramollir un peu, afin qu'elles soient moins fragiles. On fait observer qu'elles reprennent, après un certain temps, plus d'odeur, et que par leur dessiccation, celles qui sont aromatiques fournissent plus d'huile volatile par la distillation que celles que l'on soumet à cette opération à leur état de fraîcheur.

Comme il est essentiel, jusqu'à ce que la saison permette de se procurer de nouvelles feuilles médicamenteuses, d'en conserver avec toute leur vertu, on doit, comme nous avons déjà eu lieu de le dire, placer celles récoltées et séchées, pour les besoins supposés, dans un lieu sec, après avoir jeté celles qui ont perdu leur couleur verte; et qui sont par-conséquent altérées; et après les avoir secouées sur un tamis de crin, pour en séparer le sable et les œufs d'insectes qui pourraient y être restés, sans que leur faculté d'éclore ait été détruite.

On visite de temps-en-temps les boîtes dans lesquelles les feuilles sont placées, pour arrêter, en cas de besoin, les progrès d'une détérioration dont elles seraient menacées, soit par l'humidité, soit par une autre cause quelconque.

Les feuilles indigènes doivent se renouveler tous les ans.

VII. *Fleurs.*

Il faut, autant que possible, pouvoir conserver les parties florales avec deux qualités essentielles, l'odeur et la couleur, dont dépendent

sans contredit toutes les autres, ou du-moins avec lesquelles les autres sont entièrement liées et combinées.

On prend les sommités fleuries des plantes, c'est-à-dire les fleurs, leurs supports et leurs organes accessoires, quand les fleurs en particulier sont d'une extrême petitesse : telles sont celles de millepertuis, des caillelaits, de la petite centaurée, etc., où l'on ne prend que les fleurs proprement dites (exemple, celles de mauve, de violette). Quand les propriétés des diverses parties d'une fleur sont dissemblables, comme cela arrive aux roses, au bouillon-blanc, au safran, on ne récolte alors que les parties utiles. Il est des fleurs qui doivent être récoltées en boutons, comme la camomille, les roses de Provins; d'autres se récoltent au moment de leur épanouissement : les sépales des fleurs liliacées, etc., dont on veut obtenir l'arôme, qui est très-fugace, sont dans ce cas; d'autres fleurs encore, et c'est la presque totalité, sont prises presque immédiatement après leur épanouissement et le développement de toutes leurs parties. Il y a aussi des fleurs qui sont recueillies à la fin de l'inflorescence, quand leurs propriétés principales résident dans leur calice, partie la dernière à prendre l'accroissement nécessaire et à élaborer les principes odorans : la sauge, la lavande, le romarin, et en général la plupart des labiées, sont de ce nombre.

Les fleurs ne doivent pas être cueillies en tout temps et à toute heure du jour; mais le moment le plus favorable pour cela est quand l'atmosphère se trouve dans un état de sécheresse, et surtout le matin, après que les premiers rayons du soleil ont dissipé la rosée.

C'est, comme nous l'avons déjà dit, à la couleur, à l'odeur, et même à la texture, que l'on doit avoir égard pour la dessication des fleurs. En effet, on ne dessèche pas au soleil celles dont la couleur est facilement altérable, ni celles dont les huiles essentielles seraient bientôt volatilisées par la chaleur. Ainsi, l'on doit presque toujours éviter l'action immédiate d'une chaleur trop élevée et d'une vive lumière, etc.

Les capucines se cueillent en boutons, et se conservent dans du vinaigre assez concentré.

Fleurs inodores. — Les fleurs médicinales inodores, d'une saveur fade et mucilagineuse, telles que celles de pas-d'âne, de guimauve,

doivent être séchées avec promptitude, d'abord placées sur des claies d'osier, garnies de papier et exposées à un courant d'air sec, puis placées, par petites couches, sur des tamis de crin, dans des étuves qui peuvent avoir 25 à 30°. Toutes les fleurs à semences aigrettées sont encore dans ce cas; l'humidité que l'on fait évaporer avec rapidité ne peut alors agir et faire développer les aigrettes.

Les roses de Provins, dont l'arôme se développe par la dessiccation, doivent aussi être séchées à une chaleur douce, après en avoir séparé le calice et les onglets. Ceci peut se faire d'un seul coup de ciseaux pour chaque bouton de rose; après quoi l'on sépare les pétales les uns des autres: ils se séchent assez promptement dans une étuve, dont la température a été progressivement élevée à 30°.

D'autres, aussi d'une texture faible et facilement altérable par les rayons solaires, telles que les sommités fleuries de mélilot, de petite centaurée, du muguet, sont arrangées par bottes, et placées dans des espèces de cornets de papier, que l'on suspend au-dessous de la toiture d'un grenier convenable et situé au sud. On les place aussi pendant quelques heures au soleil, dans ces mêmes cornets faits d'un papier bien poreux.

Fleurs aromatiques.—Les fleurs aromatiques ou balsamiques s'étendent sur des claies d'osier, garnies de papier, et exposées de temps-entemps au soleil et à une chaleur modérée de l'étuve: elles conservent parfaitement leur arôme, quand elles ont été rapidement et convenablement séchées (exemple, les fleurs des ombellifères, des labiées); cet arôme ne se développe que quelques jours après leur dessiccation, et par un certain ramollissement de leur tissu, devenu cassant immédiatement après cette opération; la couleur verte de leur calice reste aussi très-vive.

On doit toujours avoir soin de rejeter les fleurs ou les parties que l'on a desséchées avec elles, lorsqu'elles ont acquis des couleurs qui ne leur sont pas naturelles, ou qui se sont gâtées pendant cette opération, quoiqu'on ait eu la précaution de les changer souvent de surface.

On crible aussi les fleurs après leur dessiccation, afin d'en séparer, soit les œufs d'insectes ou leurs larves, soit la poussière, les fragmens

des enveloppes florales, et souvent les anthères, qui se détachent, et qui ne doivent pas non plus être conservées.

Les fleurs de couleur tendre doivent être mises avec soin dans des vases de porcelaine, de fer-blanc, ou dans des boîtes de bois vernissées intérieurement ou collées d'un papier approprié, plutôt que d'être exposées à la lumière dans des vases de verre, parce qu'alors leurs couleurs ne tendent pas à se détruire. On entasse aussi, autant que possible, ces fleurs les unes sur les autres, d'une part pour profiter de la place, et de l'autre afin de les conserver beaucoup plus long-temps saines et avec leur arôme, qui, n'étant pas en contact avec l'air, ne se dissipe pas si promptement.

On ne change les fleurs que quand les odeurs, saveurs et couleurs qui leur sont particulières, sont disparues, ce qui n'a lieu, quand on en a soin comme il le faut, qu'au bout de deux ou trois ans au-moins; cependant les fleurs fraîchement séchées doivent être préférées.

VIII. *Fruits.*

La récolte des fruits varie infiniment; tel fruit est pris à-peine développé, tel autre étant encore vert ou mûr à moitié; beaucoup sont cueillis à leur parfaite maturité, suivant l'usage qu'on désire en faire; car nous devons savoir que différens principes qui résident dans les fruits, varient suivant leur âge et leur degré de maturité. Ces changemens chimiques se font clairement remarquer, surtout dans les fruits à péricarpe charnu, où l'on peut les suivre dès leur naissance.

Les fruits charnus, tels que les pommes, les citrons, etc., sont cueillis avant leur maturité, quand ils sont destinés à être envoyés au loin, parce que sans cela leur décomposition aurait lieu: dans ce cas, ils mûrissent en route.

Lorsqu'on veut récolter les fruits, on fait attention de ne choisir que ceux qui ne sont pas endommagés, qui sont le mieux favorisés par la nature, et dont la maturité n'a pas été trop précoce; on en fait la récolte pendant un beau jour; et si l'on veut conserver un certain temps ces fruits, on les prend un peu auparavant qu'ils soient mûrs. Certains

fruits sont recueillis avec précaution , et un à un , sur le végétal , quand leur substance est délicate et facilement altérable ; d'autres , qui peuvent supporter des chocs et tomber sans s'endommager , sont abattus à coup de perche , s'ils viennent sur des arbres , ou bien par de vives secousses répétées que l'on donne aux branches. Il y a des fruits desquels il faut attendre la chute naturelle , pour les employer bons. On doit toujours observer de leur laisser leur pédicelle ou queue ; car c'est par cette partie que commence l'altération des fruits charnus. Quant aux fruits secs et à la portée de la main , ils doivent être détachés avec ou sans leurs supports.

Les fruits varient dans leur mode de conservation. On ne fait subir qu'une simple dessiccation à l'air libre à ceux qui sont d'une texture sèche , et qui peuvent se dessécher sans altération : tels sont les fruits des cinq premières divisions de la classification linnéenne ; ceux aussi des plantes céréales , que l'on prend vulgairement pour des graines nues , et que M. Mirbel met dans le genre *cérion* ; les akènes des ombellifères , classés dans le genre *crémocarpe* du même professeur , et que Linné n'a pas bien définis ; ceux des labiées , péricarpes le plus souvent monospermes et uniloculaires , qui paraissent comme quatre semences attachées au fond du calice.

C'est sur des toiles étendues au soleil que l'on fait sécher les fruits qui ne sont pas aromatiques ni succulens ou charnus , ou bien dans des greniers , à l'air libre , sur un plancher , et à l'ombre , quand ils recèlent des arômes ; ceux qui sont huileux ou à graines huileuses ne doivent jamais être placés dans des étuves , parce que leur huile pourrait facilement se rancir par une chaleur quelquefois trop élevée : sans cela même leur détérioration est prompte , et ils peuvent tout au plus se conserver deux ans avec toutes leurs facultés ; au-lieu que les fruits farineux se conservent long-temps , s'ils sont bien séchés et tenus dans un lieu frais et sec.

Les fruits exotiques nous arrivent desséchés , ou du-moins privés de leur plus grande humidité ; car il est impossible de rendre cassans les jujubes , les dates , par exemple , qui conservent toujours un reste de mollesse par la mucosité dont ils sont empreints. Quant aux fruits

aromatiques qui nous viennent de l'étranger, tels que les muscades, les poivres, etc., ils sont exposés dans les pays chauds, leur patrie, à l'ardeur du soleil, pour être séchés promptement.

Ce sont les fruits charnus qui exigent des soins raisonnés, pour être mis en état de se conserver plus ou moins long-temps.

Quelquefois on ne se sert que de l'épicarpe de quelques fruits; c'est ce qui arrive aux citrons, aux oranges, dont la surface est entièrement recouverte de glandes vésiculaires qui contiennent des huiles essentielles; aux grenades, qui contiennent un principe astringent dont on veut seul faire usage : dans ce cas, on coupe l'écorce ou zeste de ces fruits avec des instrumens qui ne peuvent être attaqués par ces principes, et une chaleur modérée à l'air libre suffit pour les faire sécher.

D'autres fois c'est la partie intérieure du fruit que l'on veut obtenir, tel que l'endocarpe endurci avec les graines, par exemple, ainsi que cela arrive pour les amandes, les noix, etc. Comme à une certaine époque, la partie charnue ou le brou s'en sépare, on les laisse en repos en attendant, et puis on détache cette partie inutile, on frotte les noyaux avec des linges, pour en ôter les impuretés, et on les expose au soleil.

Le plus souvent on conserve les fruits dans leur état d'intégrité.

Des fruits charnus peuvent, si l'on veut, se conserver pendant une année à l'état de fraîcheur, pourvu qu'ils soient cueillis quelque temps avant leur maturité parfaite, et que l'on ait eu soin de les placer dans un lieu sec, ombragé, et offrant 5 à 6° au plus de température, laquelle doit être invariable : il est nécessaire de les placer sur de la paille, de manière qu'ils ne se touchent pas.

Il y a des fruits charnus qui peuvent être séchés; mais, pour cela, on les coupe par quartiers ou tranches, après avoir enlevé leur enveloppe la plus extérieure; ces parties de fruits enfilées, et suspendues, sont exposées à la chaleur modérée de l'étuve ou d'un dessus de four, ou bien encore au soleil, dans les pays chauds, sur des claies, jusqu'à ce qu'elles soient devenues presque cassantes. On les enferme promptement dans des vases appropriés, pour

empêcher qu'elles n'absorbent de l'humidité; car, quoique séchés, ces fruits sont néanmoins susceptibles de s'humecter et de se gâter, si l'on n'y prend pas garde.

Les fruits succulens ou pulpeux, plus difficiles à être séchés, peuvent cependant l'être aussi comme les fruits charnus; mais le degré de chaleur doit être plus modéré et augmenté au fur et à mesure que leur dessiccation avance, c'est-à-dire qu'il doit être de 25 à 35°; ou bien on les expose au soleil ardent suspendus en l'air: exemple, les cerises et les prunes de damas noires, connues en pharmacie sous le nom de pruneaux noirs; les figues, les raisins de Damas, ceux de l'Isthme de Corinthe, ceux de Calabre, d'Espagne et de Provence, sont aussi desséchés au soleil, et on les trempe d'abord dans une lessive alcaline qui donne 12 à 16° à l'aréomètre. Ces fruits sont couverts d'une matière blanchâtre et sucrée qui est produite par l'exsudation du suc sucré, qui a formé une petite croûte à la superficie de ces fruits. Quand ils sont suffisamment séchés, ces fruits doivent être entassés dans des caisses de bois; ils peuvent ainsi, sans se détériorer, être conservés très-long-temps et supporter de grands voyages.

Nous allons examiner maintenant différens moyens artificiels que l'on emploie aussi pour parvenir au même but.

Dans les Indes, etc., certains fruits, tels que les limons, les ananas, sont confits dans le sucre, et nous arrivent, conservés de la sorte, avec toutes leurs qualités. Le sucre est jeté sur ces fruits à l'état de sirop très-cuit et bouillant; il s'empare de leur eau de végétation, et, en-même-temps, recouvre leur surface d'une cristallisation qui la protège contre le contact immédiat de l'air extérieur, agent de la destruction de tout corps organisé qui a cessé de vivre.

Il est fait mention des espèces de confitures ci-dessus, parce que l'on peut de même conserver quelques fruits médicinaux en entier, et que l'on peut à volonté en rendre d'autres purgatifs, stomachiques, vermifuges, etc., en les empreignant de teintures alcooliques appropriées, etc. On peut conserver aussi, par le même procédé, certaines racines, tiges herbacées, fleurs, etc.

La conservation des fruits par la saumure ou l'eau sursaturée d'hy-

drochlorate de soude, n'est en quelque sorte usitée que pour les olives picholines, etc.

Conserver des fruits, en les faisant macérer dans de l'alcool affaibli ou aqueux de 20 à 24°, et auquel on ajoute cinq onces de sucre par pinte de liquide, est un objet de luxe et d'agrément domestique plutôt qu'une opération pharmaceutique.

Un mode de conservation plus employé que ce dernier, c'est celui qui a lieu par le vinaigre. L'effet que ce liquide produit est le même que celui de l'alcool, c'est-à-dire qu'il se substitue à l'eau de végétation des fruits, en s'infiltrant dans leur tissu.

Les vases dans lesquels on place les fruits ainsi préparés, doivent rester bien bouchés et dans un lieu frais et sec; on doit de temps-en-temps voir si le liquide ne s'altère pas, et, quand on s'aperçoit qu'il y surnage une pellicule, ou ce qu'on appelle *fleurs*, c'est preuve qu'un changement défavorable s'y manifestera, si l'on n'obvie à cet inconvénient par le renouvellement du vinaigre. Cet accident arrive rarement quand la préparation primitive a été soignée.

Les fruits charnus doivent être autant que possible renouvelés tous les ans.

Les fruits secs et durs peuvent se conserver plusieurs lustres sans s'altérer, s'ils sont placés dans des vases de verre ou de bois sec, éloignés des murs humides et exposés de temps-en-temps à l'air. On doit surtout éviter l'approche de certains insectes, qui en feraient bientôt leur pâture et le dépôt de leurs œufs, dont les larves sont encore bien plus à craindre.

IX. Semences.

Les graines ou semences doivent être récoltées à leur maturité parfaite, c'est-à-dire peu avant leur dissémination et par un temps sec et serein. On doit les choisir bien nourries, entières et saines, non germées, et n'étant surtout pas attaquées par les insectes.

On faisait anciennement une distinction ridicule de semences froides, majeures et mineures, et chaudes majeures et mineures. On divise

mieux les semences en purement huileuses ou émulsives, en huileuses âcres et en huileuses aromatiques ou à huiles essentielles; en farineuses, en mucilagineuses et en sèches ou ligneuses. Cependant cela souffre encore des exceptions; car il y a des semences qui sont huileuses en-même-temps que farineuses ou mucilagineuses, etc. Mais on les désigne suivant que tel ou tel principe y est dominant.

Semences huileuses ou émulsives. — Les semences ou graines huileuses émulsives sont celles qui contiennent dans leurs cotylédons une huile grasse, que l'on peut en obtenir par expression, et qui produit une émulsion ou lait, quand on les triture avec addition d'eau; telles sont les graines qui appartiennent aux fruits à noyaux et à presque toutes les plantes de la famille des crucifères : mais dans ces dernières, quelquefois, il y a de plus un principe volatil, pénétrant, très-âcre au goût et à l'odorat, comme on peut le remarquer dans celles de cresson, de cochlearia, etc.

Les semences huileuses ont leur péricarpe ligneux ou charnu; celles qui ont leur péricarpe ligneux sont desséchées à une exposition solaire et avec leurs enveloppes : telles sont les noisettes, etc. Si la panninterne seulement est ligneuse, tandis que la pannexterne est charnue, on ne laisse que la première partie et l'on jette la pannexterne, ainsi que cela se pratique pour les noix, les amandes : cependant ces dernières sont souvent mises dans le commerce, entièrement privées d'enveloppes; mais, comme les pistaches, elles ne se conservent pas si bien qu'avec leurs coques. On doit en avoir un grand soin, et ne pas les exposer à l'humidité; elles doivent être placées dans des boîtes de bois, et être de temps-en-temps soumises à la criblation : on doit aussi jeter celles qui ont l'apparence d'être attaquées par les larves qui sont friandes de leur substance, et qui, en peu de temps, y font de grands ravages. On s'aperçoit que les amandes vieillissent, quand leurs enveloppes séminales se couvrent d'une poussière brunâtre, et quand leur goût commence à s'altérer; alors, il vaut mieux les renouveler et en extraire de l'huile, plutôt que de les garder, parce que cette époque est bientôt suivie de la perte de leurs propriétés, et leur huile se rancit alors entièrement.

Les semences contenues dans un péricarpe entièrement sec, se conservent souvent avec cette enveloppe; celles dont le fruit est une silique ou une silicule sont dans ce cas. Les graines de lin doivent être séparées de leur péricarpe; on les sèche à l'ombre, attendu qu'une trop grande chaleur disposerait leur huile à rancir.

Les semences huileuses à péricarpe charnu doivent toujours en être séparées, lorsque les fruits sont mûrs, parce que sans cela elles pourriraient avec les péricarpes, qui, comme ceux de melon, de citrouille, de courge, etc., sont trop épais pour pouvoir être séchés avec elles.

On doit toujours employer les semences huileuses les plus fraîches possible.

Les semences huileuses et en-même-temps pourvues d'un principe âcre et volatil, doivent être conservées dans un lieu frais et dans leurs péricarpes, ou dans des pots de terre vernissés, lorsqu'elles en sont séparées. On doit s'en servir fraîches, quand l'existence de ce principe est nécessaire: c'est ainsi que l'on agit pour les graines de moutarde, etc. Rarement on peut conserver les semences huileuses plus de deux ans, et même au bout d'une année leur faculté germinative n'existe souvent plus, et leurs propriétés disparaissent.

Semences huileuses aromatiques. — Les semences aromatiques ou à huile essentielle doivent être choisies les plus odorantes possible et d'une saveur forte et piquante. Ces huiles essentielles résident toujours dans les enveloppes séminales; quand les semences sont petites, on les récolte avec leur péricarpe, qui en contient par fois une grande quantité; telles sont, par exemple, celles d'anis, de fenouil, d'angélique. On les fait promptement sécher au soleil, ou bien on les expose à un courant d'air très-sec et chaud, pour les enfermer de suite dans des vases de verre. Si l'on veut, on peut les conserver à l'état de fraîcheur par l'intermède du sucre. C'est, suivant quelques auteurs, avant leur dessication que les semences aromatiques produisent le plus d'huile essentielle; cependant on a vu des graines d'anis, etc., donner, après cette opération, de l'huile plus suave et en quantité beaucoup plus grande. Ces sortes de graines peuvent se conserver en bon état pendant deux à trois ans et plus.

Semences farineuses. — Les semences farineuses, comme celles du châtaignier, de froment, des graminées en général, etc., qui, par trituration ou mouture, se réduisent en une farine ordinairement blanche, se conservent beaucoup plus long-temps que les semences huileuses. On les sèche au soleil ou à la chaleur du poêle, et l'on évite que les calandres et autres larves d'insectes ne les attaquent et ne les privent, sans qu'on s'en aperçoive, de leur faculté germinatrice.

Semences mucilagineuses. — Les semences qui deviennent glutineuses quand on les trempe dans l'eau tiède ou quand on les garde quelque temps dans la bouche, sont appelées mucilagineuses; telles sont celles des coings, de plusieurs plantes malvacées, etc. : elles doivent être soumises à une chaleur d'étuve de 30 à 36°, jusqu'à parfaite dessiccation. On doit prendre garde, après cette opération, qu'elles n'absorbent de l'humidité, ce qui se fait assez promptement chez elles, et les rend susceptibles de se moisir.

Quant aux semences d'une texture entièrement sèche et cornée, et ne contenant ni huile, ni arôme, etc., elles ne demandent pas de grands soins, et une simple exposition au soleil suffit pour que leur conservation soit assurée.

CHAPITRE IV.

RÉSUMÉ DES CHAPITRES PRÉCÉDENS, SERVANT A EXPLIQUER
LE BUT PROPOSÉ DANS LA SECONDE PARTIE.

Les paragraphes dont se compose ce Chapitre, qui servira en quelque sorte d'introduction à la seconde partie de l'Ouvrage, cadrent avec les colonnes établies dans cette partie, et nous procéderons, dans la classification de ces paragraphes, selon l'ordre de la disposition des colonnes.

Disons premièrement un mot sur les classifications adoptées pour donner un arrangement méthodique aux familles.

§ I. — CLASSES.

Le nombre infini des êtres créés, et les bornes étroites de nos facultés, nous rendent nécessaire un ordre général, une répartition de ces êtres en groupes, subordonnés en classes, etc. C'est dans l'étude du règne végétal, que le besoin d'une pareille disposition se fait surtout sentir; une méthode, dit l'immortel Linné, est pour le botaniste le fil d'Ariane, sans lequel l'étude des plantes ne serait qu'un chaos (1).

Néanmoins, ainsi que nous l'avons démontré, les méthodes ne sont pas toutes dans un état de perfection suffisant pour classer les plantes d'après le plus grand nombre de leurs analogies organiques, et même celles qui paraissent le mieux remplir ce but, ne doivent être considérées que comme des préludes botaniques, comme des répertoires placés avec intelligence; mais elles ne seront jamais préférables à un rapprochement des familles qui serait fait selon le plus grand nombre des ressemblances qu'elles présenteraient dans tous leurs

(1) *Filum ariadneum botanices est systema, sine quo chaos est res herbaria.*

caractères. En attendant que de nouveaux travaux achèvent cet arrangement naturel, il nous a fallu choisir une méthode pour le classement des familles que nous décrivons, et nous avons préféré celle de Jussieu, parce qu'elle présente cet ensemble, jusqu'à-présent le plus en rapport avec la nature; c'est elle aussi qui est généralement suivie en France, et que les étrangers adoptent de plus en plus.

Quoi qu'il en soit et de quelque manière qu'on classe les familles naturelles, pourvu qu'elles soient bien caractérisées, les méthodes n'ont aucune influence sur leur ensemble. Envisagées soit selon la méthode naturelle proprement dite, soit selon le nouvel arrangement de M. De Candolle, soit enfin selon les modifications imaginées par MM. Richard, Marquis, Loiseleur - Des - Longchamps, etc., ces familles offriront toujours le même ensemble dans leurs caractères essentiels.

§ II. — FAMILLES,

En étudiant les organes dont se compose un végétal, nous avons vu combien la connaissance des modifications qu'ils subissent et des différences qu'ils présentent, dans les divers genres où on les envisage, est importante, surtout lorsque, plutôt que d'effleurer la science, on veut prendre une idée suffisante de la botanique, et arriver à ce point où il est permis d'espérer de reconnaître, au premier coup-d'œil, les propriétés et le rang qu'occupe une plante que l'on rencontre pour la première fois. Sans ces connaissances préliminaires, il aurait été difficile d'acquérir une juste idée des familles naturelles, et de faire des progrès rapides dans leur étude.

En effet, les termes scientifiques se présentent trop souvent dans le cours de leur description, ils ont une signification trop positive, pour que l'on néglige d'en prendre une connaissance suffisante, avant d'arriver à l'étude des caractères des familles. Nous devons même l'avouer ici : dans la description des organes, nous avons par fois glissé légèrement sur certains caractères; mais, d'un côté, il n'entrait pas dans notre plan de grossir ce livre au moyen de descriptions tant de fois

répétées dans d'autres ouvrages, d'ailleurs spécialement destinés à faire connaître la physiologie végétale dans tous ses détails, et d'un autre côté, parce que les figures qui accompagnent le texte de chaque famille sont suffisantes pour se faire une idée parfaite des modifications principales que même une bonne description, sans images, a souvent de la peine à bien faire comprendre.

Ces figures gravées, qui représentent la nature avec la plus exacte vérité (1), sont toutes prises parmi les organes reproducteurs; rien n'a été négligé pour qu'elles cadrassent avec les descriptions. A l'exemple de Ventenat (*Tableau du règne Végétal*), nous avons mis à contribution tous les organes de la fleur. Dans l'exécution de nos diverses coupes, nous représentons tour-à-tour la fleur entière, quand il y a nécessité; la corolle séparée du calice et entr'ouverte; le calice accompagné de l'ovaire, surtout lorsqu'il y a adhérence entre ces deux parties; l'ovaire isolé, entier ou coupé en divers sens; les étamines avec leur point d'insertion et leur manière d'être entr'elles; le fruit dans son intégrité, le même lors de sa déhiscence; l'intérieur du fruit, vu horizontalement et perpendiculairement, pour bien se rendre compte des loges et du point d'attache des graines: enfin les graines elles-mêmes ont été le sujet de recherches les plus minutieuses; nous les figurons entières et coupées verticalement, surtout pour faire voir l'absence ou la présence du périsperme, la direction et la position de l'embryon, etc. C'est là ce nous semble une lacune qui restait à remplir dans la botanique médicale. Ventenat a bien donné des figures dans ce genre, et dans le même but; mais ceux qui les ont vues, reconnaîtront avec moi que, par les progrès

(1) Parmi ces figures, celles que nous n'avons pu dessiner nous-même d'après nature, ont été empruntées aux ouvrages de Bulliard, de Palissot de Beauvois, de Ventenat; à ceux de MM. Mirbel, Redouté, Turpin, etc. Citer les travaux de ces savans, c'est assez dire combien les dessins sont exacts; il ne serait pas plus instructif de voir les objets vivans. A-la-vérité ces figures ne sont pas coloriées; mais pour le botaniste, les couleurs sont de peu d'importance, vu leur inconstance: l'insertion, la position et la grandeur respective des organes, sont et doivent être uniquement l'objet de ses recherches les plus solides.

de la botanique, certains caractères de familles étant aujourd'hui changés, c'est-à-dire, les uns exclus comme peu fixes, d'autres ajoutés comme étant plus précieux, sous le rapport de leur invariabilité, beaucoup de gravures de l'ouvrage de ce savant sont devenues inutiles et d'autres insuffisantes; d'ailleurs, ses exemples, toujours pris parmi les organes d'une seule espèce de la famille dont il a voulu représenter l'ensemble des caractères, ne facilitent pas constamment l'étude; car tous les caractères ne sont pas saillans et bien représentés dans une espèce : il en est d'aussi essentiels à connaître, qui s'y trouvent par fois à peine visibles, surtout pour celui qui ne s'est pas encore familiarisé avec les études botaniques.

Nous, au contraire, nous avons indifféremment pris les figures caractéristiques parmi les organes floraux des plantes des divers genres de la famille, en ayant soin de choisir celles qui offraient ces caractères bien saillans, sachant que c'était pour des élèves que nous travaillions. Nous n'avons de même pas constamment tenu compte de la grandeur habituelle des objets; mais nous avons grossi ces objets autant qu'il le fallait pour les rendre le plus apparens possible, bien convaincu que toutes ces licences, quoique non admissibles dans des travaux de détail, apporteraient un résultat avantageux dans un Ouvrage qui se borne surtout aux généralités.

En choisissant nos figures parmi les organes reproducteurs seulement, nous n'avons fait qu'apporter une nouvelle preuve de ce qui a été avancé dans le chapitre qui traite de la Taxonomie. En effet, n'est-ce pas dans les organes reproducteurs et quelquefois dans leurs annexes, que résident les caractères les plus constans et par lesquels une famille peut être décrite d'une manière immuable? Ne sont-ce pas au contraire les caractères des organes de la nutrition qui offrent le moins de fixité, et qui, par-conséquent, ne peuvent tout au plus être pris que pour la description des espèces? Aussi, nous ne nous sommes arrêté que légèrement sur les caractères botaniques des organes de la végétation, à la fin de chaque famille, et, si même nous en avons mentionné quelques-uns, c'a été pour donner une idée de la manière d'être de la généralité des espèces, mais jamais pour en tenir compte comme

de caractères dont il faut bien se pénétrer, rien n'étant moins constant, nous le répétons, que la manière d'être des organes de la végétation des espèces d'une même famille, les uns par rapport aux autres.

Il nous reste à exprimer notre regret de n'avoir pu, dans ce travail, décrire un plus grand nombre de familles; mais c'est une botanique médicale que nous offrons; nous connaissons la vaste carrière que les étudiants en médecine et en pharmacie ont à parcourir, et combien il serait peu à-propos d'aller encore compliquer, sans raison, de pénibles études! Nous nous sommes borné au strict nécessaire. L'Américain aussi bien que l'Européen trouveront, dans ce travail, de quoi satisfaire à leurs besoins botaniques et pharmacologiques; car, quoique nous ne décrivions qu'une cinquantaine de familles, leurs espèces, répandues sur toute la surface du globe, viendront toujours se rapporter aux mêmes caractères, et les produits de ces espèces suffisent à l'art de guérir; d'ailleurs, les familles que nous avons négligées sont de peu d'importance (1): quelques-unes, il est vrai, peuvent l'être beaucoup pour les arts, etc.; mais ceci appartient à une branche dont il faut puiser les connaissances dans des ouvrages exclusivement destinés au perfectionnement de l'économie domestique.

§ III. — PROPRIÉTÉS GÉNÉRALES DES FAMILLES.

M. De Candolle a démontré d'une manière générale les analogies qui existent entre les propriétés des plantes d'une même famille. Ces mêmes rapports avaient été pressentis par les frères Bauhin, par Linnæus, Tournefort, Ray, Morisson, etc., mais toujours d'une manière à en faire désirer un développement. Camérarius est le premier qui ait avancé, que cela dépendait surtout de l'analogie des caractères des organes reproducteurs; c'est aussi ce qui a été affirmé par les botanistes modernes, et c'est sur cette évidence que nous avons basé en partie notre Phytologie. A l'exemple de M. De Candolle, nous cherchons à prouver que les propriétés des plantes dépendent de la nature de leurs produits immédiats,

(1) Voyez, page 143 de la deuxième Partie, la Liste méthodique et les propriétés générales de toutes les familles connues.

et que l'analogie de l'organisation explique pourquoi plusieurs végétaux peuvent être doués de vertus semblables.

Nous nous sommes suffisamment étendu sur ce sujet, dans le Chapitre II; contentons-nous de faire remarquer ici que dans le nombre des familles, celles qui seront les plus naturelles et dont les genres offriront peu de différences, présenteront aussi le moins d'irrégularité dans leurs propriétés, et que l'organe qui fournit le vrai caractère botanique de la famille, c'est-à-dire la graine, est celui où la chimie et la médecine trouvent le moins d'anomalies. On rencontre toujours, dans les végétaux d'une même famille, un ou plusieurs produits immédiats qui expliquent leurs propriétés; aussi les avons-nous cités avec le plus grand soin. S'il existe encore quelques lacunes à l'égard de certains produits de quelques familles, si l'on trouve des difficultés dans l'explication de certaines propriétés; d'une part, une nouvelle étude des espèces et des genres qui n'ont pas encore une place bien fixée; de l'autre part, une nouvelle analyse et un meilleur examen des substances qui offrent des anomalies, finiront par rendre aussi claire que possible la pharmacologie, et confirmer cette belle théorie, qui veut que les plantes qui se ressemblent par leurs formes extérieures, se ressemblent aussi par leurs propriétés.

§ IV. — GENRES ET ESPÈCES.

De même que dans l'ensemble du règne végétal, il existe des familles dont les propriétés sont nulles ou peu connues; dans certaines familles, il existe des genres d'une importance secondaire en médecine, soit parce que l'organe où le produit se trouve développé dans les espèces des autres genres, n'y a pas pris de développement, soit parce que d'autres circonstances ont empêché la formation des matériaux actifs. Nous disons ceci, pour faire voir que c'est volontairement que nous avons omis de citer et de décrire tous les genres d'une même famille; nous nous sommes borné à mentionner ceux où les propriétés sont les plus marquées; ceux auxquels appartiennent des espèces qui donnent des produits pharmaceutiques importants et non dangereux; ceux enfin dont les espèces offrent le moins d'anomalies.

Ce que nous disons pour les genres d'une famille, nous pouvons l'observer pour les espèces d'un genre; ainsi, si l'une offre des propriétés plus énergiques que l'autre, quelques espèces aussi sont inertes ou inusitées. La même marche a donc dû être suivie dans la citation de ces espèces, et nous n'avons mentionné que celles qui sont les plus utiles et qui tiennent le premier rang dans la médecine française surtout. On pourra par-conséquent conclure, par l'examen de la colonne des espèces, que celles qui ne sont pas notées appartiennent à un ordre secondaire, et qu'on ne doit employer leurs produits que faute de pouvoir se procurer ceux qui proviennent des espèces que nous citons.

Nous avons rangé les espèces selon leur ordre de succession au Jardin du Roi, afin de faciliter les recherches.

Il n'est pas entré dans notre plan de décrire les caractères des espèces médicinales, notre marche synoptique ne permettant pas le placement d'une colonne si compliquée: en effet, ce n'est point par quelques phrases seulement que l'on peut faire la description d'une espèce, les caractères spécifiques étant universels, c'est-à-dire, pris indistinctement parmi toutes les parties dont se compose un végétal.

Nous avions d'abord le projet de donner la phrase caractéristique de Linné, qui certainement est on ne peut plus laconique; mais M. le professeur Desfontaines, à qui nous avons communiqué notre projet, nous en a dissuadé, par la raison, disait-il, que depuis l'époque où Linné écrivait, cette phrase se trouve moins rigoureusement appartenir à une seule espèce.

Avant de passer au paragraphe suivant, disons un mot des noms que portent les plantes. Tournefort désignait les plantes par un phrase caractéristique; mais Linné simplifia le langage botanique: il voulut qu'une plante ne portât que deux noms, dont le premier serait le nom *générique* ou du genre auquel la plante appartiendrait, et le second le nom *spécifique*, réservé exclusivement à l'espèce.

Les noms génériques sont presque tous tirés de noms substantifs; ils peuvent être divisés ainsi qu'il suit: 1.^o *noms anciens*, c'est-à-dire, tirés des principaux auteurs de la Grèce et de Rome, et transmis d'âge

en âge; 2.^o noms *modernes imités des Anciens*: ils ont, sur les premiers, l'avantage d'une origine certaine et d'une expression plus savante; mais ils n'en ont que rarement l'harmonie; 3.^o *noms d'hommes*, donnés aux plantes afin de conserver leur mémoire, par reconnaissance des bienfaits reçus d'eux. Cet honneur ne fut jamais prodigué anciennement: les Romains ne l'accordèrent à personne; et aujourd'hui, si l'on semble le prodiguer un peu, ce n'est que rarement par ambition ou flatterie. Les noms des princes, etc., ne figurent dans les annales botaniques que pour marquer l'appui qu'ils ont accordé à la science; car la botanique ne doit pas distinguer ses genres, comme le dit Linné, par des noms d'hommes qui se sont illustrés dans un autre art; 4.^o *noms étrangers*, qui tiennent aux langues orientales ou que les voyageurs introduisirent successivement.

Les noms spécifiques sont la plupart adjectifs; ils expriment soit un caractère saillant de l'espèce, pris parmi les organes de la végétation, soit le pays où la plante a été découverte ou qu'elle préfère. Il est néanmoins des noms spécifiques qui sont des noms propres de naturalistes, etc.

Ceux qui voudront connaître ces curieuses étymologies, pourront consulter le *Glossaire de Botanique* de M. de Theis.

S V. — HABITATION ET DURÉE DES PLANTES.

La colonne de la seconde partie qui traite de cet article, ne laisse pas que d'offrir un grand intérêt; elle n'a pas été faite comme simple colonne historique, mais plutôt comme application du Chapitre III; c'est par elle que l'on saura quels sont le lieu, le terrain, le climat, l'exposition qui conviennent le plus à telle ou telle espèce, et cela guidera beaucoup quand il s'agira de la récolte des produits. Il faut toujours choisir, de préférence à tout autre, l'endroit indiqué dans les tableaux; car c'est lui qui est le vrai lieu de prédilection où tous les produits acquièrent le plus de développement et d'élaboration. Il en sera de même pour la *durée* des plantes: on devra se guider, pour la récolte des produits, sur cette indication, et suivre ponctuellement les règles établies à cet égard dans le Chapitre susdit; car si l'on agissait

autrement, les résultats ne répondraient nullement à l'attente, et au lieu de substances actives, on n'obtiendrait, le plus souvent, que des produits inertes ou doués d'une action différente et inattendue.

Il se présente, dans ce paragraphe, une question souvent agitée. Les productions de l'Europe peuvent-elles suffire à tous nos besoins, et ne pourrait-on pas se passer d'aller chercher des moyens de guérison au-delà des mers, et de rendre ainsi les deux Mondes tributaires? Il n'est que trop vrai que beaucoup de produits indigènes, dignes de notre attention, sont oubliés ou dédaignés, et cela tient particulièrement à la préférence que l'on accorde à ce qui est rare ou qui vient de loin (1), et à ce que les propriétés sont toujours plus actives dans les substances pharmaceutiques qui viennent des pays chauds; cependant, quand on y réfléchit, on voit que les médicamens indigènes peuvent remplacer les médicamens exotiques, dans toutes les circonstances. Car en choisissant pour succédanés ceux qui proviennent de l'espèce la plus voisine du type, et en augmentant leur dose, s'il y existe moins d'énergie, on remplira le même but thérapeutique. Il y a plus: les produits indigènes offrent des avantages que les autres ne donnent pas; d'abord on peut se les procurer avec facilité et dans un état plus récent; ensuite ils sont moins mutilés par la main de l'homme, qui, quelquefois par des préparations préliminaires, altère les produits exotiques au point de nous rendre incertains de l'identité de leurs propriétés, puisqu'ils nous arrivent souvent falsifiés; ce qui a fait dire à M. Desgenettes, que le luxe des médicamens est encore plus dangereux qu'il n'est vain.

Le remplacement des remèdes végétaux exotiques par les indigènes, a été favorablement exécuté pour beaucoup de produits; c'est encore entre autres l'étude des analogies entre les espèces du même genre, qui a conduit à cet heureux résultat, et qui a fait changer la face de la matière médicale, au point que l'on pourrait dire avec Pline: *Nos nec indicarum arabicarumque mercium, aut externi orbis attingimus medicinas. Non placent remediis tam longè nascentia: non nobis gignuntur..... Salutem quidem sine his posse constare probabimus.*

(1) *Quod licet ingratum est, quod non licet, acrius urit.*

§ VI. — PARTIES EMPLOYÉES EN MÉDECINE; LEURS NOMS.

On sait que les organes peuvent varier dans leurs propriétés, ou bien les avoir à un degré plus ou moins prononcé; ce qui fait que l'emploi de telle partie d'une plante ne donnera pas le même résultat que celui obtenu par l'usage de telle autre partie. Nous avons déjà parlé précédemment de cette remarque essentielle; il nous reste à dire, à cet égard, que la partie qui sera désignée sur les tableaux, devra être préférée aux autres : c'est elle qui est reconnue pour contenir le plus de principes médicamenteux; tandis que les organes non mentionnés devront être rejetés comme inutiles. Dans presque toutes les familles, on remarque que les organes semblables jouissent de vertus analogues; ceci tient aux matériaux de même nature dont ils sont composés ou qui y sont distribués par l'acte de la végétation : ainsi, les uns contiennent de l'huile grasse, les autres de l'huile essentielle, des baumes, des acides, etc. Il en est de même des différentes parties composant un organe en particulier : les unes sont rejetées et les autres conservées; c'est ainsi que, dans les racines de bardane, par exemple, on rejette la partie centrale entièrement ligneuse, pour ne conserver que l'écorce où s'amassent les sucs propres, etc.

Quant aux noms donnés aux parties végétales devenues des produits pharmaceutiques, comme ils ne cadrent que rarement avec les noms scientifiques, il a fallu les citer aussi bien en français qu'en latin; la colonne qui renferme ces noms pharmaceutiques et vulgaires, n'est pas simplement colonne historique, mais elle sert en quelque sorte de ligne de démarcation entre la botanique proprement dite et la matière médicale, qui commence de l'autre côté de cette colonne. Elle sera d'une grande utilité pour les recherches pharmacologiques qui seront faites, au moyen de la table alphabétique, où tous ces noms se trouvent répétés avec des numéros de renvoi.

§ VII. — ODEUR ET SAVEUR DES SUBSTANCES MÉDICINALES.

Outre les caractères botaniques qui peuvent, en quelque sorte, nous mettre sur la voie pour découvrir les propriétés d'une plante donnée, le secours de nos sens est aussi un bon moyen d'investigation pour découvrir et reconnaître ces propriétés; néanmoins, il peut être trompeur : ainsi, il y a des substances qui recèlent des principes inodores et insolubles dans le fluide salivaire, et qui, quoique ne paraissant offrir aucun caractère nuisible, agissent sur l'économie comme des poisons.

Examinons jusqu'à quel point les sens peuvent être utiles dans la recherche des vertus médicinales des drogues.

Par le tact, nous sommes à même de reconnaître la pesanteur spécifique, la consistance; l'ouïe nous donne une idée de la qualité sonore, révélée par la percussion; la vue, comme les deux sens précédens, ne s'exerce que sur les apparences extérieures des objets : elle nous aide à expliquer les formes, elle nous fait connaître les couleurs et leurs innombrables variétés; par l'odorat, nous tenons compte de l'action que les émanations des produits exercent sur les nerfs olfactifs : nous reconnaissons si leur nature est vireuse, nauséabonde, résineuse, aromatique, suave, etc. Mais le sens qui est la pierre de touche par excellence, quoiqu'il puisse induire en erreur comme les autres, est sans contredit le goût : c'est lui qui est le plus souvent utile.

L'odeur et la saveur des végétaux et de leurs produits, est ce qu'il importe à consulter davantage; car on remarque presque toujours que plus les qualités sont prononcées dans les produits, plus ceux-ci sont doués d'une action énergique. En outre, il existe une analogie entre l'odeur et la sapidité des plantes et leurs propriétés : c'est ainsi que, dans la plupart des cas, la saveur amère indiquera une propriété tonique; que l'odeur aromatique décèlera un médicament stimulant; qu'une saveur fade, nullement accompagnée d'odeur, dénotera une substance émolliente. Ainsi l'odeur et la saveur sont ce qu'il y a de plus important à connaître : il est vrai que d'autres qualités, telle que la couleur;

peuvent aussi servir d'indice; mais elle est souvent si fugace, ses nuances sont si variables, selon que le produit est à l'état sec ou récent, ou bien selon qu'il est entier ou divisé en particules fines, que cette propriété des corps, en pharmacologie botanique, ne doit être regardée que comme d'une importance secondaire. C'est aussi pourquoi nous avons négligé de faire mention de cette qualité physique dans ce travail, tandis que nous avons noté avec un soin scrupuleux toutes les nuances de sapidité et d'odeur qui se rencontrent dans les parties végétales médicamenteuses.

§ VIII. — PRODUITS IMMÉDIATS LES PLUS REMARQUABLES DES SUBSTANCES
PHARMACEUTIQUES.

C'est sur l'étude de leurs matériaux immédiats que repose toute la connaissance de leur nature intime, de l'art de préparer les végétaux pour nos besoins, et de la possibilité de les remplacer les uns par les autres. Afin de connaître au-moins la grande majorité de ces matériaux, M. De Candolle exprima le vœu de voir quelque chimiste habile analyser avec soin les divers organes des végétaux, et choisir des exemples dans toutes les familles des plantes. Par les recherches nombreuses que nous avons faites, nous pouvons offrir ici un résultat assez satisfaisant sous ce rapport; en effet, dans la seconde partie (1) de cet Ouvrage, nous citons les analyses les plus remarquables faites, non par un seul chimiste, car cette tâche lui aurait été impossible; mais par les chimistes tant nationaux qu'étrangers, dignes de toute confiance. L'examen de ces analyses fera voir combien la chimie végétale a fait de progrès depuis ces dernières années; il fera voir surtout jusqu'à quel point il est vrai que les mêmes matériaux des végétaux se retrouvent, avec quelque exactitude, dans les sucs ou les organes analogues des espèces ou des genres du même ordre naturel.

(1) Réduction in-8.° de la partie botanique de nos *Tableaux synoptiques d'histoire naturelle médicale*, Paris, 1828 et 1829, pour la commodité de ceux qui veulent étudier les familles et les genres médicaux dans les jardins botaniques de Paris, etc.

Les analyses plus ou moins nombreuses que nous citons à chaque famille, ont toujours été prises parmi celles appartenant aux organes des végétaux doués des propriétés les plus énergiques. Dans ces exemples, nous avons négligé quelquefois de mentionner les produits d'un ordre secondaire, ou qui sont en trop petite quantité pour influencer d'une manière notable sur les propriétés, tels que la chlorophyle, le ligneux, des traces de divers sels, etc. Les principes immédiats, au contraire, sur lesquels roule toute l'action physiologique, ont été cités avec exactitude, parce qu'ils sont ceux qu'il importait le plus de faire connaître.

§ IX. — ACTION PHYSIOLOGIQUE, EMPLOI THÉRAPEUTIQUE ET USAGE EMPIRIQUE
DES MÉDICAMENS VÉGÉTAUX.

En faisant une distinction entre l'emploi thérapeutique basé sur l'action physiologique du médicament, et son usage consacré par l'empirisme, nous avons eu l'intention de donner une idée de la médecine routinière des Anciens et de la thérapeutique des Modernes, dont la théorie rend juste raison de leur conduite. En effet, comme le dit M. le professeur Barbier, d'Amiens, *il n'y a véritablement que les effets physiologiques qui donnent une doctrine à la pharmacologie.*

Les Anciens présumaient les qualités des végétaux d'après les ressemblances extérieures, comme, par exemple, la couleur de certaines parties, leur forme, dans lesquelles on trouvait de l'analogie avec celles de quelques organes du corps humain, et que, pour cela, on présumait bonnes à guérir les maladies de ces organes, etc. A une époque, éloignée de nous, des théories d'un autre genre encombrèrent la matière médicale d'une foule de médicamens auxquels on attribuait des propriétés aujourd'hui inconnues ou difficiles à expliquer : il y avait des vulnéraires, des atténuans, des alexipharmques, etc. Quelques-unes de ces prétendues propriétés sont citées dans cet Ouvrage, particulièrement pour faire ressortir l'avantage qui résulte de l'explication physiologique des actions thérapeutiques, et pour faire voir combien tout

devient obscur si l'on se laisse aller à l'empirisme (1); combien la pharmacologie offre de l'incertitude, quand elle est influencée par des systèmes; combien enfin l'homme marche au hasard, quand le vague des opinions le conduit.

Il est incontestable, dit Bichat, que les médicamens ont pour but de ramener les propriétés vitales altérées au type naturel dont elles étaient écartées dans les maladies: les médicamens ne renferment point en eux-mêmes des vertus curatives absolues et occultes; ils ne se rendent utiles à la thérapeutique, qu'en provoquant des mutations dans les organes malades, en imprimant quelque modification à nos solides et à nos liquides.

Il est impossible, au-moins dans la plupart des circonstances, de séparer, dans les phénomènes thérapeutiques, les effets qui appartiennent aux solides et ceux qui concernent les liquides; quant aux effets physiologiques, M. Barbier n'en admet, avec raison, principalement que deux sortes, les immédiats ou directs, et les secondaires ou consécutifs.

Les *effets immédiats* sont la conséquence de l'action plus ou moins prompte, mais toujours directe, du moyen mis en usage, indépendamment de toutes les causes qui peuvent la modifier: ils se bornent, en général, à un petit nombre de phénomènes, qu'il est facile d'apprécier, et sur lesquels toutes les observations sont à-peu-près d'accord. Les effets immédiats peuvent se rapporter à douze classes, désignées sous les noms de relâchans, rafraîchissans, astringens, toniques, excitans, diffusibles, vomitifs, laxatifs, purgatifs, sudorifiques et narcotiques (2).

Les *effets secondaires ou consécutifs*, ainsi que l'observe M. Guersent, ne sont plus une conséquence directe et immédiate des moyens thérapeu-

(1) Un empirique en médecine, dit Zimmermann, est un homme qui, sans songer aux opérations de la nature, aux signes, aux causes des maladies, aux indications, aux méthodes, et surtout aux découvertes des différens âges, dénature le nom d'une maladie, administre les drogues au hasard, ou les distribue à la rende, suit sa routine et méconnaît son art.

(2) Voyez ces mots dans les savans articles de M. Guersent, *Dictionnaire de Médecine* en dix-huit volumes.

tiques qui ont été mis en usage; ils résultent surtout de l'état particulier de l'individu sur lequel on agit: ils sont, par-conséquent, principalement relatifs à l'altération morbide, et ne peuvent être bien appréciés que sur l'homme malade. L'effet secondaire est variable suivant la disposition du sujet, l'intensité de la maladie et plusieurs autres circonstances concomitantes; c'est à ces effets secondaires qu'il faut rapporter les médications résolutive, sédative, révulsive, la plupart de celles qu'on appelle contro-stimulantes, etc. Dans la colonne qui traite de *l'action physiologique et de l'emploi thérapeutique des produits végétaux*, nous avons eu soin de distinguer ces deux effets; cependant, il faut l'avouer, nous n'avons pas toujours été satisfait nous-même de nos recherches à cet égard; les expériences de tant de savans thérapeutistes, et les résultats chimiques ne cadrent pas constamment avec la présence de certains produits immédiats trouvés dans les substances soumises à l'observation, et cependant reconnues actives. Cette branche de la médecine n'est pas encore arrivée à son état de perfection, malgré les progrès d'une rapidité vraiment imposante qu'elle a faits d'ailleurs; cela dépend, sans doute, de ce qu'il est souvent très-difficile, dans la marche plus ou moins compliquée d'une maladie, de distinguer parmi les phénomènes physiologiques qui se succèdent, ceux qui appartiennent à la force médicatrice de la nature, à l'édiosyncrasie du sujet, aux circonstances dans lesquelles le malade est placé, et aux moyens que le médecin met en usage.

§ X. — DOSES DE LA SUBSTANCE PHARMACEUTIQUE A L'ÉTAT SIMPLE,
ET MODE ORDINAIRE DE SON ADMINISTRATION.

Nous savons que les conditions principales qu'on peut désirer dans un corps, pour l'employer avec confiance comme médicament, sont les suivantes: avoir des propriétés médicamenteuses prouvées par une expérience chimique avérée; être constant dans sa composition, comme dans sa nature intime; d'un emploi, autant que possible, exempt de dangers; facile à se procurer; enfin, n'inspirant pas de dégoût.

Il est aussi généralement reconnu qu'un médicament, donné à des

doses différentes, présente une extrême diversité dans les effets, et que telle substance stimulante et tonique, en petite quantité, devient purgative ou sudorifique étant prise à une dose plus forte, etc.; aussi avons-nous noté avec sévérité les doses extrêmes des thérapeutes les plus recommandables. Nous ne prétendons néanmoins pas les donner comme règle invariable de conduite; car pour ces doses, comme pour celles qui sont intermédiaires, c'est à la sagesse du médecin à les fixer selon les circonstances; d'ailleurs une longue expérience pratique peut seule donner cette aisance prudente, si nécessaire lorsqu'il s'agit de formuler.

Nous avons toujours pris la substance à l'état simple, et, en cela, nous n'avons fait que suivre le précepte de M. le professeur Alibert, qui reconnaît que les plus simples médicamens sont les meilleurs et les plus sûrs, et qu'ils doivent toujours être préférés aux préparations polypharmques. En effet, donner la dose d'un médicament composé ou préparé soit en teinture, soit en sirops, etc., serait une chose arbitraire, puisque les ingrédients de ces préparations varient de quantité, selon les formulaires et les ouvrages de pharmacie que l'on consulte; et si par fois nous avons cité des compositions officinales dont ces substances font partie, c'est que nous avons en vue d'offrir ainsi un cadre complet de pharmacologie.

Nous croyons, en suivant la marche que nous venons de développer, avoir réuni dans cet Ouvrage ce qui se trouve d'essentiel à connaître dans plusieurs branches de la médecine : telles que la botanique, la pharmacologie et la chimie végétale, ainsi que la thérapeutique physiologique; etc.

PHYTOLOGIE

PHARMACEUTIQUE ET MÉDICALE.

DEUXIÈME PARTIE.

Plantæ quæ genere conveniunt, étiam virtute
conveniunt; quæ ordine naturali continentur,
etiam virtute propius accedunt.

LINNÆUS, *Philos. Botan.*

NOTE POUR FACILITER L'USAGE DES TABLEAUX.

- 1.º Chaque carré gravé est précédé du numéro de la famille dont il représente les caractères.
- 2.º A la page qui suit celles des familles sont les genres. Ceux appartenant à une même famille sont renfermés dans une seule accolade, précédée du numéro de leur famille.
- 3.º Chaque espèce de plante citée porte aussi un numéro : c'est ce numéro qui guide, à la table générale, pour la recherche des espèces et de leurs produits pharmaceutiques.
- 4.º A la colonne commençant la page qui suit celle où se trouve la colonne des espèces, le numéro des espèces qui viennent d'être citées est répété.
- 5.º Les accolades des deux pages en regard, qui viennent après chaque numéro d'espèce répété, renferment le complément de l'Histoire médicale de l'espèce correspondante à ce numéro.
- 6.º La même marche est suivie à l'égard de chacune des 54 familles médicales décrites dans cette partie.





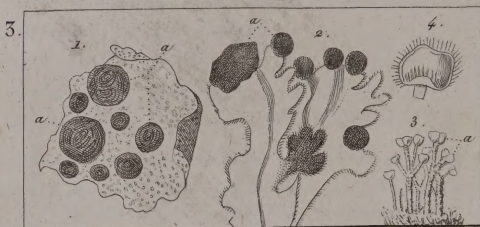
1

ALGÆ.
ALGUES.



2

FUNGI.
CHAMPIGNONS.



3

LICHENEE.
LICHENÉES.



4

FILICES.
FOUGÈRES.

CARACTÈRES DES FAMILLES.

PROPRIÉTÉS GÉNÉRALES.

CLASSE I.

PLANTES ACOTYLÉDONES.

Plantes vivant la plupart dans l'eau douce (*conferves*), ou dans les eaux salées (*thalassiophytes*); d'une organisation extrêmement simple; se présentant sous forme de filaments capillaires (1) ou de lames minces, entières ou lobées (3.^a) et dont la substance est homogène ou simplement traversée par des filaments vasculaires (3.^b).

Fructification consistant en des séminules renfermées dans l'intérieur même de la plante (2), soit dans des espèces de réceptacles particuliers (4) réunis en forme de tubercules plus ou moins allongés (3.^c).

Aucune n'est vénéneuse ou suspecte; plusieurs même servent d'aliment à l'homme dans divers pays; telles sont les *ulves*, qui en outre exsudent de petites molécules d'une matière sucrée, lorsqu'on les fait dessécher après les avoir lavées dans l'eau douce.

Quant à la propriété anthelmenthique de quelques espèces, M. De Candolle pense qu'elle est due aux sédiments marins qui les imbibent.

Plantes de consistance, de couleur et de forme variables (1, 2, 3.), vivant les unes sur la terre (1), ou dessous; les autres croissant sur les débris des animaux et des végétaux (2).

Fructification consistant en des séminules (*sporules*) isolées, ressemblant à une poussière fine (4.^a 5.^a) ou réunies dans des capsules ou réceptacles particuliers sous forme de globules arrondis ou ovales, les uns et les autres placés soit à l'extérieur du champignon, le plus souvent sur une membrane fructifère (4.^b 5) (*hymenium*), soit à l'intérieur dans un réceptacle plus ou moins membraneux ou charnu (2).

Sur certaines espèces on distingue tout-à-la-fois le chapeau (1.^a), le collet (1.^b), le pédicule (1.^c) et le volva (1.^d).

Parmi les champignons; les uns sont fortement vénéneux, les autres servent à notre nourriture; d'autres enfin jouissent de propriétés toutes particulières et en apparence isolées. La difficulté de distinguer les champignons salubres et vénéneux est connue; c'est pourquoi il est bon de se tenir sur ses gardes; quant à la propriété drastique de l'espèce *boletus laricis*, elle est due à une matière résineuse qui se retrouve dans les champignons les plus vénéneux de nos climats.

Plantes de consistance ordinairement sèche et coriace, de couleur variable, se présentant sous la forme de croûtes membraneuses simples (1), ou lobées (2), ou de branches ramifiées (3).

Fructification en forme d'écussons (4), ou de tubercules situés sur la face supérieure (1.^a), ou sur les bords (2.^a), ou à l'extrémité des ramifications dans les lichens ramifiés (3).

Il existe deux classes de propriétés dans les lichens, les propriétés tinctoriales et les propriétés médicinales; celles-ci sont dues à un principe amer combiné à une forte quantité de mucilage et de matière gélatineuse qui se retrouve dans presque tous; c'est pourquoi ils peuvent servir de nourriture à l'homme.

CLASSE II.

PL. MONOCOTYLÉDONES CRYPTOGRAMES.

Plantes ordinairement herbacées, à tiges souterraines rampantes (1.^a) et vivaces; à feuilles (*frondes*) alternes, roulées en crosse avant leur développement (2), simples (3.^d), ou plus ou moins profondément pinnatifides (1) et même quelquefois composées. Organes de la fructification occupant le plus souvent la face inférieure des feuilles (1.^b), consistant dans de petites spores analogues aux graines contenues dans des espèces de capsules (3.^a 4.^a) crustacées ou membraneuses, entourées quelquefois d'un bourrelet élastique (5. 6) s'ouvrant par une fente transversale ou se déchirant irrégulièrement, et recouvertes dans certains genres, avant leur maturité, d'une enveloppe commune (4.^b) (*indusie*).

Les feuilles des fougères, surtout celles que l'on met à conserver dans nos officines, contiennent un mucilage assez épais, mêlé d'un léger principe astringent et d'un arôme faible, mais agréable.

Les souches souterraines ont une saveur amère très-développée, ce qui les rend plus ou moins stimulantes.

N. ^{os} des FAMILLES.	GENRES.	PRINCIPAUX CARACTÈRES DISTINCTIFS DES GENRES.
1	{ <i>FUCUS</i> (D. L.) VAREG.	{ Algues membraneuses ou filamenteuses, dont les graines ou les capsules, réunies dans des gousses ou des tubercules, aboutissent à des pores extérieurs (4), et sortent naturellement de la plante.
2	{ <i>BOLETUS</i> (L.) BOLET.	{ Champignons charnus ou coriaces, pédiculés ou sessiles sur les corps où ils croissent; chapeau garni, à sa face inférieure, de la membrane fructifère, consistant en des pores ou des tubes serrés et perpendiculaires (3). <i>Obs.</i> Les bolets se distinguent des agarics en ce que, dans ceux-ci, la membrane fructifère présente des veines saillantes ou des feuillets rayonnans (1. ^a 4. ^b).
3	{ <i>PHYSICIA</i> (D.) PHYSICIE.	{ Feuilles ou expansions libres plus ou moins redressées, disposées en gazon, glabres sur l'une et l'autre surface, divisées en lanières qui portent vers leur sommet les fructifications (<i>scutelles</i>), et sur leurs bords des paquets farineux.
4	{ <i>ASPIDIUM</i> (SWA.) ASPIDIER. { <i>ADIANTHUM</i> (L.) ADIANTHE.	{ Capsules recouvertes d'un tégument, rassemblées en groupes arrondis, épars; tégument ombiliqué, ou s'ouvrant d'un seul côté. { Capsules réunies en groupes oblongs ou arrondis, placés sur le bord des feuilles; tégument membraneux naissant du bord de la feuille, replié en-dessous, et s'ouvrant de dedans en dehors.

ESPÈCES EMPLOYÉES EN MÉDECINE.	LIEUX QU'ELLES HABITENT; LEUR DURÉE.	PARTIES EMPLOYÉES EN MÉDECINE.	LEURS NOMS PHARMACEUTIQUES et vulgaires.
¹ <i>Fucus helminthocortos</i> (<i>De C. fl. fr.</i>) Varec vermifuge.	Rochers de la mer Adriatique. Côtes de l'île de Corse.	Toute la plante presque toujours mêlée à d'autres fucus, céramions, etc.	<i>Helminthocorton.</i> Mousse de mer. Coralline de Corse.
² <i>Boletus laricis</i> (<i>Bull., T. 296</i>). Bolet du mélèze.	Tronc des mélèzes. Asie, Europe méridionale, Alpes.	Toute la plante, et de préférence sa portion interne.	<i>Agaricus.</i> Agaric blanc.
³ <i>Boletus unguilatus</i> (<i>Bull. De C.</i>) Bolet amadouvier.	Tronc du chêne, du poirier. (France). 72	Toute la plante, dans sa jeunesse, sert à la préparation de l'amadou.	<i>Agaricus chirurgicorum.</i> Agaric de chêne. Amadou.
⁴ <i>Physcia Islandica</i> (<i>De C.</i>) <i>Lichen Islandicus</i> (<i>L.</i>) Physcie d'Islande.	Terre, rochers des montagnes dans les Vosges, les Alpes, en Islande.	Toute la plante, après l'avoir fait macérer dans l'eau.	<i>Lichen Islandicus.</i> Mousse d'Islande.
⁵ <i>Aspidium filix-mas</i> (<i>Sw.</i>) <i>Nephrodium filix-mas</i> (<i>R.</i>) Aspidier fougère mâle.	Lieux ombragés, bois un peu humides (France). 72	Racine.	<i>Filix mas.</i> Aspidie, fougère mâle.
⁶ <i>Adiantum capillus veneris</i> (<i>L.</i>) Adianthe capillaire.	Provinces méridionales. Lieux pierreux, couverts et humides. 72	Feuilles.	Capillaire de Montpellier. Cheveux de Vénus.

N. ^{os} des ESPÈCES.	ODEUR ET SAVEUR DE CES PARTIES.	PRODUITS IMMÉDIATS LES PLUS REMARQUABLES QU'ELLES DONNENT A L'ANALYSE.
1	{ Odeur saumâtre analogue à celle des éponges fraîches. Saveur saline piquante.	{ Gélatine odorante, muriate de soude, sulfate car- bonate et phosphate calcaire, de la magnésie, de la silice et du fer, hydriodate de potasse, etc. (M. Vauquelin).
2	{ Odeur particulière assez forte. Saveur d'abord douceâtre, puis âcre et nauséabonde.	{ Matière fongueuse insoluble, 26; matière résineuse acide, 72; extrait amer, 2. (M. Bouillon-Lagrange).
3	{ Odeur nulle. Saveur fade, légèrement astringente.	{ Mêmes produits que le bolet du larix. (M. Bouillon-Lagrange).
4	{ Odeur presque nulle. Saveur un peu amère d'abord, puis légèrement âcre.	{ Principe amer, gomme, fécule, matière insoluble amilacée, matière colorante extractive; cire verte, bitartrate de potasse, tartrate et phosphate de chaux, sirop. (M. Berzelius).
5	{ Odeur particulière qui lui est propre. Saveur astringente amère et nauséuse.	{ Huile volatile, matière grasse composée d'élaine et de stéarine, acides gallique et acétique, sucre in- crystallisable, tannin, amidon, alumine, oxide de fer, sous-carbonate et phosphate de chaux. (M. Morin).
6	{ Odeur légère et aromatique. Saveur d'abord légèrement mucilagi- neuse, puis un peu astringente.	{ Principe amer peu considérable, mucilage, dé- veloppement d'une odeur aromatique par son in- fusion.

ACTION PHYSIOLOGIQUE. EMPLOI THÉRAPEUTIQUE.	USAGE EMPYRIQUE.	DOSE DE LA SUBSTANCE à l'état simple, ET MODE ordinaire d'administration.
Augmente le mouvement péristaltique du tube intestinal, et, par cette action mécanique combinée à celle de ses principes constituans, il purge les intestins des vers lombricoïdes et ascarides qu'ils contiennent.	» »	Pour infusion aqueuse, 3 ij à 3 b. Poudre de 3 j à 3 ij. Gelée.
Irrite la gorge quand, en le pulvérisant, on néglige de fermer la bouche; produit des nausées, des vomissemens; purge avec violence. Peu employé aujourd'hui par les médecins français.	Hydragogue, purgatif astringent, employé dans la médecine vétérinaire et chez les paysans montagnards.	Poudre, ʒ j à 3 j. Trochisques, extrait.
Employé comme astringent mécanique dans les hémorrhagies externes, pour arrêter l'écoulement du sang à la suite de l'application de sangsues.	Résolutif, anti-rhumatisimal.	Application de cet amadou dédoublé, de manière à ce que ce soit le velouté qui se présente à la plaie.
Adoucissant, nutritif, légèrement tonique; calme la toux et facilite l'expectoration.	Dans les différentes affections de poitrine, les catarrhes chroniques, l'hémoptysie, la dysenterie, les diarrhées chroniques, etc.	Pour décoction, 3 j à 3 ij. Gelée, sirop, pastilles, pâte, etc.
Mis en usage pour expulser les vers, particulièrement le ténia, du canal intestinal. Il est probable que c'est par son action tonique et astringente que ce médicament agit; d'ailleurs il est toujours, dans ce cas, associé à des drastiques.	Apéritif, sudorifique.	Pour décoction, 3 ij à 3 j. Poudre, infusion dans du vin.
Augmente la transpiration cutanée, calme les irritations des voies aériennes.	Échéique, pectoral.	Dose arbitraire pour infusion, sirop. Le capillaire de Canada (<i>adiathum pedatum</i> , L.) le remplace souvent.

5

AROIDÉÆ.

AROIDÉES.

(Ovaire libre.)

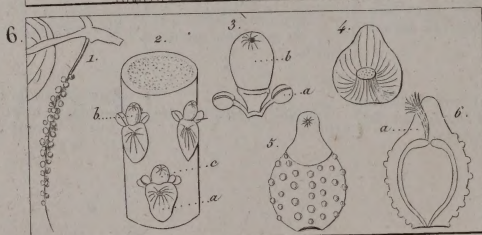


6

PIPERINÉÆ.

PIPÉRINÉES.

(Ovaire libre.)

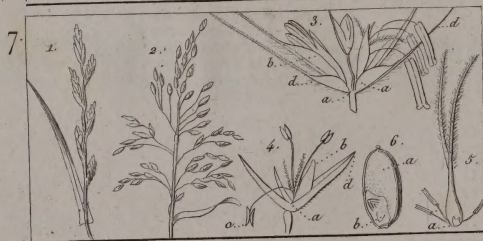


7

GRAMINÉÆ.

GRAMINÉES.

(Ovaire libre.)



CARACTÈRES DES FAMILLES.

PROPRIÉTÉS GÉNÉRALES.

CLASSE II BIS.

PL. MONOCOT. PHANÉROGAMES, APÉTALES, A ÉTAMINES SOUS LE PISTIL.

Spadice simple multiflore (1), nu ou entouré d'une spathe (2.^a). Fleurs tantôt hermaphrodites et offrant un périlanthe divisé, tantôt sans enveloppe florale et unisexuées.

Dans les fleurs unisexuées, les étamines et les pistils sont quelquefois mêlés (2.^b); d'autrefois au contraire éloignés; les mâles occupant la partie moyenne du spadice (1.^d) et les femelles entourant la base (1.^b). Nombre des étamines variable.

Ovaire devenant une baie arrondie (3.^a), souvent uniloculaire (4), stigmate ordinairement sessile (5.^a).

Plantes sans tige, ayant des feuilles engaînantes; racines souvent tubéreuses.

Les racines épaisses et charnues des plantes de cette famille contiennent toutes une fécule douce et nourrissante, mêlée avec un principe stimulant, âcre, extrêmement fugace et volatil; ce qui fait que l'on peut employer ces principes chacun en particulier, l'un comme aliment, l'autre, à la rigueur, comme stimulant et vésicant.

Spadice cylindrique en forme de chaton, couvert en entier de fleurs serrées (1), rarement environné de spathe. Fleurs sans enveloppe propre, accompagnées seulement d'écailles ou feuilles rudimentaires (2.^a 4). Deux à trois étamines à filaments courts, situés à la base de l'ovaire et opposés l'une à l'autre (2.^b 3.^a). Ovaire supère (2.^c 3.^b), uniloculaire, monosperme (6), surmonté d'un stigmate à divisions sétacées hispides (6.^a). Baie charnue globuleuse (5.).

Tige sous-frutescente, sarmenteuse; feuilles alternes, glabres, entières.

Les baies sont piquantes, aromatiques, chaudes et stimulantes, non-seulement dans les deux espèces que nous citons ici, mais dans toutes celles connues; les feuilles elles-mêmes participent de cette propriété.

Fleurs le plus souvent hermaphrodites, quelquefois polygames ou monoïques, sans calice ni corolle, de simples écailles tenant lieu de ces enveloppes (4). Ces fleurs sont solitaires et disposées en épi (1), ou réunies plusieurs ensemble sur des axes secondaires, et formant alors des épillets, qui le plus souvent s'écartent à angle plus ou moins droit de l'axe principal, et forment des panicules (2); lépicène (*gluma vel calix*, Linné, *écailles extérieures de l'épillet* (3.^a) ou de la fleur solitaire (4.^a)) bivalve rarement, univalve ou nul; glume (*corolla*, Linné, *écailles propres de chaque fleur* (3.^b 4.^b)) le plus souvent à deux valves, dont l'extérieure ordinairement plus grande est privée d'arête (mutique) (4.^d), ou aristée (3.^d). Outre le lépicène et la glume, il existe dans les fleurs de certaines graminées une ou deux autres petites écailles (*paléoles*) attachées sur le réceptacle avec les organes sexuels (5.^a); elles constituent la glumelle (Richard), ou lodicule (Mirbel). Étamines communément au nombre de trois, à filaments capillaires, portant des anthères oblongues, fourchues à leurs extrémités (4.^c). Ovaire simple, supère, uniloculaire, monosperme, à style le plus souvent divisé en deux ou trois parties, surmontées chacune d'un stigmate plumeux (5). Le fruit est un cariopse ou un akène.

Embryon (6.^b) petit, placé à la partie inférieure et un peu latérale d'un périsperme farineux plus grand que lui (6.^a).

Tige (chaume) ordinairement creuse et marquée de nœuds de distance en distance; de chaque nœud naît une feuille engaînante. Gaine fendue longitudinalement, portant une petite languette (ligule) à son sommet.

Aucun graminé n'offre des propriétés vraiment vénéneuses; leurs graines renferment toutes une substance farineuse mêlée dans plusieurs avec une quantité plus ou moins sensible de matière glutineuse. Tout le monde sait à combien d'usages divers et importants nous les employons, et que tous peuvent se remplacer les uns les autres dans ces divers usages.

Les tiges renferment, surtout avant leur floraison, un mucilage doux et sucré, mais plus ou moins abondant dans les diverses espèces. Quant aux racines rampantes, espèces de tiges souterraines, elles sont aussi en général mucilagineuses.

N. ^{os} des FAMILLES.	GENRES.	PRINCIPAUX CARACTÈRES DISTINCTIFS DES GENRES.
5	<i>ARUM</i> (L.)	{ Spathes ventrue inférieurement, souvent ouverte en cornet supérieurement. Spadice cylindrique (1), nu en sa partie supérieure (1. ^e), chargé vers sa partie moyenne d'anthères nombreuses sessiles, et placées au-dessous de deux à trois rangées de filaments (1. ^a). Les ovaires placés à la base du spadice sont nombreux, nus, sessiles, et terminés par un stygmate velu.
	COUET.	
	<i>ACORUS</i> (L.)	
	ACORE.	{ Spadice cylindrique entièrement couvert de fleurs; chaque fleur offre un périanthe persistant, divisé en six parties. Six étamines. Un ovaire chargé d'un très-petit stigmate.
6	<i>PIPER</i> (L.)	{ Mêmes caractères que la famille composée du seul genre <i>piper</i> , réuni, avant les travaux de MM. de Humboldt et Richard, à la famille des urticées, par M. de Jussieu.
	POIVRIER.	
7	<i>SACCHARUM</i> (L.J.) SUCRE ou CANAMELLE.	{ Épillets pauciflores géminés, en panicule. Lépicène à deux valves, environné extérieurement de poils longs et soyeux. Glume à deux valves nues.
	<i>LOLIUM</i> (L.J.) IVRAIE.	{ Fleurs en épi. Lépicène univalve, multiflore, parallèle à l'axe commun des fleurs (1). Glume à deux valves lancéolées, l'extérieure aristée au-dessous de son sommet ou mutique.
	<i>HORDEUM</i> (T.L.J.) ORGE.	{ Fleurs polygames, disposées trois à trois sur chaque dent de l'axe de l'épi; fleur du centre hermaphrodite et sessile, ayant le lépicène bivalve et la glume bivalve, dont l'extérieure terminée par une arête très-longue. Fleurs latérales mâles et pédiculées, ayant le lépicène à valves sétacées, et la glume bivalve quand elle existe.
	<i>TRITICUM</i> (T.D.) FROMENT.	{ Épillets solitaires sur chaque dent de l'axe de l'épi. Lépicène multiflore, dont les valves, au nombre de deux, regardent cet axe par leur partie latérale; glume à deux valves, lancéolées, mutiques ou aristées au sommet.
	<i>SECALE</i> (T.L.) SEIGLE.	{ Épillets biflores opposés à l'axe commun. Lépicène à deux valves égales, mutiques ou aristées. Balle à deux valves, dont l'extérieure très-longuement aristée.
	<i>AVENA</i> (L.J.) AVOINE.	{ Fleurs en panicule (2). Lépicène bivalve, multiflore. Glume à deux valves lancéolées, membraneuses, l'extérieure munie, sur son dos, d'une arête crochue tortillée.
	<i>ARUNDO</i> (T.L.J.) ROSEAU.	{ Fleurs en panicule. Lépicène uniflore le plus souvent, à deux valves très-aiguës. Glume bivalve entourée à sa base par des poils persistans.
	<i>ORYZA</i> (L.) RIZ.	{ Lépicène uniflore à deux valves très-petites, glume à deux valves en forme de nacelle, l'extérieure striée, aristée, deux écailles intérieures très-petites (6. ^a). Six étamines.

ESPÈCES EMPLOYÉES EN MÉDECINE.	LIEUX QU'ELLES HABITENT; LEUR DURÉE.	PARTIES EMPLOYÉES EN MÉDECINE.	LEURS NOMS PHARMACEUTIQUES et vulgaires.
⁷ <i>Arum vulgare</i> (Lamk.) <i>Arum maculatum</i> (L.) Gouet ordinaire.	Lieux ombragés et hu- mides (France). ☞	Racine. Feuilles.	<i>Radix ari vulgaris.</i> Pied de veau.
⁸ <i>Acorus calamus</i> (L. D. C.) Acore aromatique.	Bords des étangs du nord de la France, etc. ☞	Racine.	<i>Calamus aromaticus.</i> Acore vrai.
⁹ <i>Piper nigrum</i> (L.) Poivrier noir.	Inde. Cultivé dans les îles de Java, Sumatra. ☞	Fruits.	<i>Fructus piperis nigri.</i> Poivre noir, aromatique.
¹⁰ <i>Piper cubeba</i> (L.) Poivrier cubèbe.	Inde, Java, Guiné. ☞	Fruits.	<i>Piper caudatum.</i> Cubèbe, poivre à queue.
¹¹ <i>Saccharum officinarum</i> (L.) <i>Arundo saccharifera</i> (C. Bauh.) Canne à sucre officinale.	Originaire de l'Inde, na- turalisée et cultivée dans les colonies européennes, etc. ☞	Suc exprimé des tiges, qui, épaissi au moyen de l'ébullition et de la vapor- isation, se cristallise ensuite.	<i>Mel cannae.</i> Sucre de canne, dont les variétés sont : mélasse, sucre brut (moscouade, cassonade) et sucre raffiné.
¹² <i>Lolium temulentum</i> (L. D. C.) Ivraie enivrante.	Champs de culture. Moissons. ☉	Graines non usitées, mais citées ici à cause du danger auquel leur usage expose.	<i>Lolium.</i> Ivraie.
¹³ <i>Hordeum vulgare</i> (L.) Orge commune.	Originaire de Sicile et de Russie. Cultivée en France, particulièrement dans les montagnes. ☉	Graines.	Orge mondé et orge perlé (grains privés de leur en- veloppe et arrondis).
¹⁴ <i>Triticum sativum</i> (Lamk.) <i>Triticum aestivum</i> et <i>hy-</i> <i>bernum</i> (L.) Froment cultivé.	Cultivé en France. ☞	Graines.	Froment, grains de blé.
¹⁵ <i>Triticum repens</i> (L.) Froment rampant.	Lieux incultes, le long des haies, etc. ☞	Racines traçantes.	<i>Radix tritici.</i> Chiendent des boutiques.
¹⁶ <i>Secale cereale</i> (L.) Seigle cultivé.	Originaire de l'Asie-Mi- neure, cultivé dans les con- trées froides de l'Europe. ☉	Excroissance noirâtre, allongée, recourbée, de na- ture fongueuse et se déve- loppant aux dépens de la graine.	<i>Sclerotium clavus</i> (De C.) Ergot.
¹⁷ <i>Avena sativa</i> (L.) Avoine cultivée.	Cultivée en Europe. ☉	Graines concassées et dont on a enlevé l'enve- loppe extérieure.	<i>Grutellum.</i> Gruau d'avoine.
¹⁸ <i>Arundo donax</i> (L.) Roseau à quenouille.	Midi de la France. Cal- tivé. ☞	Racine.	<i>Radix donacis.</i> Canne de Provence.
¹⁹ <i>Oriza sativa</i> (L.) Riz cultivé.	Originaire de l'Inde; cul- tivé dans les provinces mé- ridionales de l'Europe, dans les lieux marécageux. ☉	Graines.	Riz.

N. ^{os} des ESPÈCES..	ODEUR ET SAVEUR DE CES PARTIES.	PRODUITS IMMÉDIATS LES PLUS REMARQUABLES QU'ELLES DONNENT A L'ANALYSE.
7	{ Odeur nulle. Saveur peu sensible, puis cuisante à un très-haut degré, surtout à l'état frais.	{ Principe actif volatil, disparaissant par la torrécac- tion; soluble dans l'eau. Fécule amidacée extrême- ment abondante dans la racine.
8	{ Odeur agréable. Saveur aromatique et comme cam- phrée, légèrement amère.	{ Huile volatile jaune rougeâtre, matière extractive gommo-résineuse, muriate et phosphate de potasse, (Tromsdorff).
9	{ Odeur aromatique, vive et pénétrante. Saveur chaude, âcre, tenace, excitant la salivation.	{ Matière cristalline particulière, huile concrète très-âcre, huile volatile balsamique, acide malique (M. Pelletier).
10	{ Odeur aromatique. Saveur âcre, chaude, excitant moins la salivation que le poivre noir.	{ Huile volatile presque concrète, résine analogue à celle du baume de copahu, autre résine de nature différente, principe extractif, etc. (M. Vauquelin).
11	{ Odeur suave de miel. Saveur <i>sui generis</i> .	{ Le sucre est un produit immédiat qui, à l'état pur, est incolore; mis en contact avec le ferment, il est susceptible d'être décomposé et transformé en gaz acide carbonique et en alcool (tafia ou rhum). (M. Thénard).
12	{ Odeur nulle. Saveur âcre et désagréable.	{ Principe vireux et délétère, existant surtout avant la maturité des graines ou lorsqu'elles ont mûri dans un lieu humide; mais étant séchées au four avant la mouture, elles perdent toute qualité nuisible. (Parmentier).
13	I Saveur farineuse.	{ Résine jaune, 1; gomme, 4; sucre, 5; gluten, 3; amidon, 32; hordeïne, 55. (M. Proust).
14	I Odeur et saveur de farine.	{ Amidon, 68; gluten non desséché, 24; sucre gom- meux, 5; albumine, 1. (M. Vogel).
15	{ Odeur farineuse. Saveur douce, légèrement sucrée.	{ Fécule, sucre, quelques principes salins.
16	{ Odeur nulle. Saveur d'abord insensible, puis âcre et très-désagréable.	{ Matière colorante jaune fauve; huile blanche douce, très-abondante; acide fixe, phosphorique; matière azotée, très-altérable et abondante; ammoniacque libre. (M. Vauquelin).
17	I Saveur douceâtre, mucilagineuse.	{ Amidon, 59; albumine, 4; sucre et principe amer, 8; gomme, 2; huile grasse, 2; matière fibreuse, 24. silice, divers sels. (M. Vogel).
18	{ Odeur nulle. Saveur douce et sucrée.	{ Extrait muqueux un peu amer; matière résineuse, amère, aromatique, rappelant la vanille; acide malique; huile essentielle; matière azotée; sucre; silice; divers sels. (M. Chevallier).
19	I Nulle odeur ni saveur.	{ Ne contient ni gluten ni phosphate de chaux, d'après M. Vauquelin. M. Vogel trouve dans la farine: du sucre, de l'amidon, une huile grasse, de l'alu- mine et divers sels.

ACTION PHYSIOLOGIQUE. EMPLOI THÉRAPEUTIQUE.	USAGE EMPYRIQUE.	DOSE DE LA SUBSTANCE à l'état simple, ET MODE ordinaire d'administration.
{ Suc rubéfiant et vésicant à l'extérieur, purgeant avec intensité étant pris à l'intérieur; mais peu usité à cause de sa trop grande âcreté.	Vésicant employé chez les montagnards.	{ Feuilles pilées, en application extérieure, ingrédient de l'opiat mésentérique, de la poudre d'arum composée. Poudre, ʒ j à ʒ j. Infusion dans le vin; entre dans la composition du vinaigre des quatre voleurs, la thériaque, etc.
{ La mastication de ces racines excite les glandes salivaires à la manière des épices; c'est un stimulant trop peu usité.	Prophylactique, dentidolorifuge.	{ Poudre, gr. v à xxv. Infusion dans le vin blanc; entre dans la thériaque, le mithridate.
{ Excite les forces digestives de l'estomac, favorise la digestion chez les personnes molles et lymphatiques, est énergiquement excitant; recommandé dans l'anorexie dépendant d'atonie.	Emménagogue, diurétique, fébrifuge.	{ Poudre, ʒ j à ʒ j b. Entre dans la composition de l'huile de vitriol de mynzicht.
{ Très-stimulant comme le précédent; à la dose indiquée ci-contre, répétée deux à trois fois dans les vingt-quatre heures, arrête les accidens inflammatoires des blennorrhagies urétrales en agissant sans doute comme dérivatif vers le canal intestinal.	Traitement de la blennorrhée, aphrodisiaque.	{ Poudre, ʒ j à ʒ j b. Entre dans la composition de l'huile de vitriol de mynzicht.
{ Nutritif, adoucissant, détersif à l'extérieur; correctif de plusieurs médicamens, dont il déguise la saveur rebutante sans en altérer les propriétés.	Pectoral, analeptique, atténuant.	{ Fait la base ou l'excipient des sirops, des pastilles, des conserves, des pâtes, des électuaires.
{ Les semences mêlées à celles des céréales déterminent, quand on fait du pain avec cette farine, des accidens inquiétans, tels que les vomissemens, l'ivresse, les vertiges.	» »	{ » »
{ Adoucissant, nutritif et délayant, très-employé en décoction dans les maladies inflammatoires.	Rafraîchissant.	{ Pour décoction, ʒ b. à ʒ j. Bière, amidon; entre dans plusieurs recettes d'espèces et sirops pectoraux. Lavemens avec le decoctum de son (enveloppe extérieure), cataplasmes.
{ Pain appliqué en cataplasmes à l'extérieur, sert comme adoucissant et émollient.	» »	{ » »
{ Mucilagineux, Rafraîchissant dans les maladies inflammatoires.	Délayant diurétique.	{ Pour décoction, ʒ ij à ʒ j. Extrait.
{ Produit des accidens dangereux, étant pris à haute dose, tels que les convulsions, la gangrène sèche, etc.; peut favoriser l'accouchement en ranimant les contractions utérines, étant administré à la dose indiquée ci-contre.	» »	{ Pour infusion 3o à 4o gr. dans eau ʒ ij. Extrait. Teinture, sirop.
{ Alibile, décoction délayante et adoucissante dans les maladies de poitrine.	Rafraîchissant.	{ Pour décoction dans de l'eau ou du lait, ʒ b. à ʒ j.
{ Active la transpiration cutanée; peu employé aujourd'hui.	Anti-laiteux, diurétique.	{ Pour décoction, ʒ j à ʒ ij.
{ Adoucissant, très-nourrissant.	Astringent.	{ Pour décoction, ʒ b. à ʒ j. Crèmes.



8

PALMÆ.
PALMIERS.
(Ovaire libre.)



9

ASPARAGINÆÆ.
ASPARAGINÉES.
(Ovaire libre.)



10

LILIACÆÆ.
LILIACÉES.
(Ovaire libre.)

CARACTÈRES DES FAMILLES.

PROPRIÉTÉS GÉNÉRALES.

CLASSE III.

PLANTES MONOCOTYLÉDONES, APÉTALES,

A ÉTAMINES ATTACHÉES AU CALICE (*PÉRIANTHE*).

Fleurs hermaphrodites, monoïques ou dioïques selon les genres, ramassées en grand nombre sur des pédoncules communs plus ou moins ramifiés (1.^a); naissant dans les aisselles des feuilles, et renfermées avant la floraison dans des spathe polyphyles ou monophyles (1.^b). Périante monophyle persistant, à six divisions, dont trois intérieures et pétaloïdes (2.^a) un peu plus grandes que les extérieures (2.^b). Six étamines opposées aux divisions du périante (3). Pistil supère, simple, rarement triple, surmonté d'un à trois styles; stigmat simple ou trifide (4.^a). Baie ou drupe (5) 1 ou 3 loculaire, 1 ou 3 sperme, embryon périsperme latéral (6.^a).

Arbres ou arbustes à tige (stipe) droite cylindrique, formée de fibres longitudinales; feuilles rassemblées en un faisceau au sommet de la tige.

Le tronc des palmiers, lorsqu'il est âgé, présente une fécule douce et nourrissante, qu'on connaît sous le nom de *sagou*; leur sève est limpide, sucrée, susceptible de se changer en vin et même en alcool par la fermentation; les fruits, de forme diverse, sont aussi de propriétés diverses; ainsi les uns sont huileux, les autres doux et nourrissants; enfin leur bourgeon terminal sert de nourriture.

Périante coloré pétaloïde, profondément divisé en six parties (1, 3), quelquefois quatre, d'autres fois huit. Étamines en nombre égal à celui des divisions du périante, et insérées le plus souvent à leur base (3).

Ovaire à trois loges, contenant chacun un à trois ovules (5); style trifide ou simple et à stigmat trilobé (2), ou trois styles distincts à chaque ovaire.

Fruit souvent une baie globuleuse (2). Graines périspermes (6). *Racines fibreuses, tige herbacée ou sarmenteuse; feuilles alternes.*

Ces plantes en général sont regardées comme diurétiques et sudorifiques, et leurs jeunes pousses servent à la nourriture des hommes et donnent toutes une odeur fétide aux urines. Il n'y a point de plantes vénéneuses parmi les asparaginées.

Périante pétaloïde (1), tubuleux, ou quelquefois globuleux (7), le plus souvent campanulé (2), à six sépales ou à six divisions plus ou moins profondes; ordinairement égales, régulières, colorées.

Six étamines (1.^a), ayant leurs filaments insérés à la base des divisions du périante (4.^a 8) ou vers son milieu (3). Pistil à stigmat simple ou trifide (4.^b), sessile ou porté sur un style simple.

Une capsule plus ou moins trigone, à trois valves (5.^a), à trois loges (5.^b), contenant chacune plusieurs graines attachées sur deux rangées à l'angle rentrant de chaque loge; graines périspermes (6).

Racines souvent bulbifères; tige herbacée, feuilles alternes, quelquefois verticillées.

Les bulbes des plantes de la famille des liliacées contiennent deux principes distincts qu'on peut en extraire séparément, savoir: une fécule et un suc amer gomme-résineux qui, quand il est concentré, jouit de propriétés stimulantes très-prononcées; il existe aussi dans les bulbes et les feuilles de certaines espèces, un principe volatil excitant, d'une odeur plus ou moins alliée, et qui disparaît par leur cuisson; toutes les liliacées contiennent aussi du mucilage presque identique avec la gomme arabique.

N. ^{os} des FAMILLES.	GENRES.	PRINCIPAUX CARACTÈRES DISTINCTIFS DES GENRES.
8	<i>PHŒNIX</i> (L. J.) DATTIER.	Fleurs dioïques. Spathe monophylle, coriace, s'ouvrant latéralement pour donner passage à un panicule très-ample (1.b); périanthe des fleurs mâles et femelles à six divisions, dont trois extérieures et trois intérieures, persistantes (2). Fleurs mâles à six étamines (3). Fleurs femelles ayant trois ovaires terminés par un style en forme de crochet. Fruit simple, unique (par l'avortement presque constant de deux ovaires). Espèce de drupe contenant un noyau osseux marqué d'un sillon longitudinal (6.a).
9	<i>ASPARAGUS</i> (L. J.) ASPERGE. <i>CONVALLARIA</i> (L. ROTH.) MUGUET. <i>RUSCUS</i> (L. J.) FRAGON. <i>SMILAX</i> (T. L.) SALSEPAREILLE.	Périanthe subcampanulé découpé en six divisions profondes (3). Étamines plus courtes que le périanthe. Ovaire supère, surmonté d'un style très-court, terminé par un stigmate trigone (4). Baie globuleuse à trois loges. Dispermes (5), souvent à une loge par l'avortement des autres. Périanthe urcéolé, divisé en six lobes obtus et réfléchis. Étamines à filaments subulés, portant des anthères oblongues et droites; ovaire libre, chargé d'un style filiforme plus long que les étamines. Baie triloculaire, chaque loge ne contenant qu'une graine. Fleurs ordinairement dioïques. Périanthe à six divisions profondes, et ordinairement étalées en forme d'étoile. Étamines à filaments réunis en un tube ventru, et portant trois à six anthères en son bord dans les fleurs mâles et hermaphrodites, nu dans les femelles. Ovaire supère renfermé dans le tube, et devenant baie globuleuse, souvent uniloculaire et monosperme. Fleurs dioïques. Périanthe coloré, campanulé, partagé en six divisions profondes. Six étamines à anthères oblongues. Ovaire supère, surmonté d'un style trifide et de trois stigmates. Baie arrondie à trois loges ou une seule par avortement des autres. Une à deux graines dans chaque loge.
10	<i>LILIUM</i> (T. L. J.) LIS. <i>ALOE</i> (T. L. J.) ALOËS. <i>SCILLA</i> (L. J.) SCILLE. <i>ALLIUM</i> (T. L. J.) AIL.	Périanthe campanulé, hexasépale, régulier; sépales ovales oblongs, pétaliformes, évasés, ou même réfléchis et roulés en dehors, marqués en dedans d'un sillon longitudinal glanduleux. Six étamines plus courtes que le pistil, à anthères versatiles; un ovaire à style cylindrique, et terminé par un stigmate obtus, trigone. Capsule obtusément trigone; loges contenant chacune deux rangées de graines aplaties. Périanthe tubulé presque cylindrique, plus ou moins profondément découpé, en six divisions, ayant les étamines attachées à sa base. Ovaire surmonté d'un style filiforme terminé par un stigmate trilobé; capsule oblongue à loges polyspermes. Les six sépales du périanthe sont étalés, un peu réunis par la base, et caduques. Six étamines à filaments tubulés élargis à leur base. Un ovaire arrondi ayant un style simple, supportant un stigmate légèrement trilobé. Capsule triloculaire à graines arrondies. Fleurs rassemblées plusieurs ensemble, en tête ou en ombelle, et contenues, avant leur développement, dans une spathe formée de deux écailles membraneuses. Périanthe à six sépales oblongs plus ou moins ouverts. Filaments des étamines souvent élargis, et ayant deux pointes latérales vers leur sommet. Ovaire ayant un style et un stigmate simples; capsules courtes.

ESPÈCES EMPLOYÉES EN MÉDECINE.	LIEUX QU'ELLES HABITENT; LEUR DURÉE.	PARTIES EMPLOYÉES EN MÉDECINE.	LEURS NOMS PHARMACEUTIQUES et vulgaires.
²⁰ <i>Phoenix dactylifera</i> (L.) Dattier cultivé.	Égypte, Barbarie, Inde, régions chaudes du globe.	Fruits récents desséchés au soleil.	<i>Dactyli fructus</i> . Dattes.
²¹ <i>Phoenix farinifera</i> (Roxb.) Dattier sagou.	Arbre du même pays.	Fécule amidonnée, retirée de la moëlle du stipe.	Sagou.
²² <i>Asparagus officinalis</i> (L.) Asperge officinale.	Lieux cultivés. Dans les jardins potagers.	Racines.	<i>Radix asparagi</i> . Racines d'asperge.
²³ <i>Convallaria maialis</i> (L.) Muguet de mai.	Bois ombragés (France).	Fleurs.	<i>Lilium convallium</i> . Muguet, lis des vallées.
²⁴ <i>Ruscus aculeatus</i> . Fragon à feuilles pi- quant.	Bois un peu couverts (France).	Racine.	<i>Radices rusc.</i> Petit houx, fragon.
²⁵ <i>Smilax officinalis</i> (Humb. et Bonp.) Smilax salsepareille.	Amérique méridionale, Pérou, Mexique, Ile-de- France.	Racines.	<i>Radix salsaparillæ</i> . Salsepareille.
²⁶ <i>Smilax china</i> (L.) Smilax squine.	Chine, Grandes-Indes.	Racines.	<i>Chinæ radices</i> . Squine.
²⁷ <i>Lilium candidum</i> . Lis blanc.	Cultivé dans les jardins.	Bulbes ou oignons.	<i>Bulbi lili candidi</i> . Oignons de lis.
²⁸ <i>Aloe perfoliata</i> (Lamk.) Aloès perfolié.	Originaire d'Afrique. Cultivé en Amérique et en Asie.	Suc épaissi de ces deux plantes, et probablement de quelques autres aloès.	<i>Aloes extractum</i> . <i>Succus aloes</i> . Trois variétés : la 1. ^{re} est très-pure, c'est l' <i>aloès su-</i> <i>cotrin</i> ; la 2. ^e l'hépatique contient des matières étran- gères; la 3. ^e l' <i>aloès caballin</i> , est la moins estimée.
²⁹ <i>Aloe spicata</i> (L.) Aloès en épi.	Cap de Bonne - Espé- rance.		
³⁰ <i>Scilla maritima</i> (L.) Scille officinale.	Bords sablonneux de l'Océan et de la Méditer- rannée.	Écailles intermédiaires du bulbe préalablement des- séchées.	<i>Scillæ vel squillæ radix</i> . Squames de scille.
³¹ <i>Allium sativum</i> (L.) Ail commun.	Croît naturellement en Italie et dans les provinces méridionales de la France. Cultivé.	Bulbes,	<i>Allium</i> . Gousse d'ail.
³² <i>Allium cepa</i> (L.) Ail oignon.	Cultivé abondamment pour les préparations culi- naires.	Bulbes.	<i>Cepa</i> . Oignon des cuisines.

N. ^{os} des ESPÈCES.	ODEUR ET SAVEUR DE CES PARTIES.	PRODUITS IMMÉDIATS LES PLUS REMARQUABLES QU'ELLES DONNENT A L'ANALYSE.
20	{ Odeur nulle. Savoir mielleuse, très-douce, mucilagineuse.	Sucre, fécule.
21	{ Odeur et saveur nulles.	Fécule presque pure.
22	{ Odeur peu agréable, assez forte. Savoir d'abord douce et mucilagineuse, ensuite âcre.	{ Albumine végétale, matière gommeuse, résine, matière sucrée, plusieurs sels à base de chaux et de potasse (M. Dulong). Asparagine. (MM. Vauquelin et Robiquet).
23	{ Odeur douce, vive et agréable. Savoir presque nulle.	{ Principe irritant; huile essentielle, fugace.
24	{ Odeur nulle. Savoir amère et même un peu âcre.	Mêmes constitutions chimiques que la salsepareille.
25	{ Odeur faible et terreuse. Savoir mucilagineuse, un peu amère.	{ Fécule amidonnée, fibre végétale, parigline (D. ^r Pallotti), smilacine (D. ^r Folchi).
26	{ Odeur nulle. Savoir fade et comme farineuse, ensuite légèrement amère et austère.	Amidon, matière colorante rougeâtre, gomme.
27	{ Odeur nulle. Savoir amère, nauséabonde, disparaissant par la cuisson.	Grande quantité d'amidon et de mucilage, auxquels s'ajoute une petite quantité d'un principe âcre.
28 et 29	{ Odeur forte, particulière, fétide dans les espèces inférieures en qualité. Savoir d'une amertume qui a de l'analogie avec celle de la bile et qui est fort tenace.	{ M. Braconnot regarde l'aloès pur comme un corps particulier, qu'il propose de nommer <i>principe amer résineux</i> . MM. Bouillon-Lagrange et Vogel regardent au contraire l'aloès comme composé d'une résine et d'une matière extractive.
30	{ Odeur presque nulle. Savoir âcre et nauséabond.	{ Principe particulier très-amer, soluble dans l'eau et dans l'alcool, qui paraît être le principe actif auquel M. Vogel a donné le nom de <i>scillitine</i> , de la gomme, du tannin, du citrate de chaux; un principe âcre qui n'a pu être isolé; traces de matière sucrée.
31	{ Odeur vive, piquante et pénétrante (<i>suigeneris</i>). Savoir âcre et brûlant.	{ Huile jaune volatile très-âcre, d'une saveur très-forte, à laquelle l'ail doit ses propriétés. En outre, ces bulbes contiennent du soufre, de l'albumine, un peu de fécule et une matière sucrée.
32	{ Odeur forte, piquante. Savoir âcre, un peu sucré.	{ L'ognon contient aussi une huile volatile irritante, qui disparaît par la cuisson, après laquelle il reste un principe gommeux sucré.

ACTION PHYSIOLOGIQUE. EMPLOI THÉRAPEUTIQUE.	USAGE EMPYRIQUE.	DOSE DE LA SUBSTANCE à l'état simple, ET MODE ordinaire d'administration.
{ Très-pourrissantes, recommandées spécialement dans les irritations des organes de la respiration.	{ Pectoral, béchique.	{ Pour décoction, 3 j à 3 ij. Farine. Sirop.
{ Analeptique; souvent employé dans les convalescences.	{ Pour combattre la phtisie.	{ Pour gelée, 3 b. à 3 j.
{ Inusité, depuis quelque temps, par les médecins.	{ Diurétique, apéritif, souvent employé par le vulgaire.	{ Pour décoction, 3 ij à 3 b. Entre dans le sirop des cinq racines du codex.
{ Principe irritant, sternutatoire; agissant comme stimulant sur le système nerveux; peu usité.	{ Céphalique et anti-spasmodique.	{ Poudre, eau distillée, etc.
{ Mucilagineux, tonique et légèrement stimulant.	{ Apéritive, diurétique.	{ Pour decoct., 3 b. — 3 j. Sirop.
{ Des médecins attribuent à cette substance des propriétés anti-siphilitiques efficaces, tandis que d'autres, et Cullen est de ce nombre, la regardent comme fort insignifiante.	{ Diurétique, sudorifique.	{ Pour décoction à concentrer, 3 j — 3 ij. Extrait, ingrédient du rob, du sirop de cuisinier.
{ Employé dans les mêmes circonstances.	{ Sudorifique, antisyphilitique.	{ Pour décoction, 3 b. à 3 j. Sirop.
{ Cataplasmes légèrement excitans, dont on fait fréquemment usage pour accélérer la supuration dans les abcès sous-cutanés.	{ » »	{ Cuire ces bulbes sous la cendre, pour en faire des cataplasmes.
{ Médicament purgatif, tonique, dont l'action se porte spécialement sur les organes de la digestion: à petite dose, il stimule l'estomac, et facilite la digestion; à une dose plus forte (gr. viij—x), cette action s'étend aux intestins et paraît, en quelque sorte, se concentrer vers leur partie inférieure, où son usage, continué pendant quelque temps, détermine une fluxion sanguine, une sorte de révulsion.	{ Emménagogue, drastique.	{ Poudre de gr. ij à iv, et de gr. vi à xij comme purgatif. Extrait, teinture, vin, pilules simples et composées.
{ Tonique et stimulant précieux, qui porte principalement son action sur le système urinaire; il excite et modifie aussi la muqueuse bronchique et pulmonaire; ce qui fait que son usage convient dans les catarrhes pulmonaires chroniques, surtout chez les vieillards.	{ Diurétique, vomitif, expectorant, incisif, antihydrotique, toujours dangereux quand il existe des symptômes inflammatoires.	{ Poudre, gr. ij à xij. Pillules, vin, vinaigre et oxymel scillitique.
{ Substance très-stimulante, communiquant à l'haleine une odeur persistante fort désagréable. Elle est communément employée dans les rétentions d'urine dues à l'atonie de la vessie. A l'extérieur l'ail est rubéfiant, et même vésicant.	{ Anti-septique, antiscorbutique, vermifuge, maturatif à l'extérieur.	{ Quelques gouttes sur du sucre; infusion dans du lait, vinaigre des quatre voleurs. Cataplasmes.
{ L'ognon cuit est un excellent topique, émollient et résolutif. C'est le seul usage médical auquel on le destine, l'ail le remplaçant dans les autres.	{ » »	{ Cataplasmes.

FAMILLES.

11

IRIDEÆ.

IRIDÉES.

(Ovaire adhérent.)



12

CANNÆ.

BALISIERS
ou AMOMÉES.

(Ovaire adhérent.)



13.



13

ORCHIDÆÆ.

ORCHIDÉES.

(Ovaire adhérent.)

CARACTÈRES DES FAMILLES.

PROPRIÉTÉS GÉNÉRALES.

SUITE DE LA CLASSE III.

Les fleurs des iridées sortent de spathes membraneuses sèches et persistantes après la floraison (2.^b); elles ont l'ovaire infère (1.^a); leurs étamines ne dépassent que rarement le nombre de trois (1.^b); le fruit et les semences ont les mêmes caractères que ceux de la dixième famille.

Les fleurs d'iris présentent des singularités qui sont décrites à la colonne des genres.

Racine bulbifère ou rampante; bulbes solides et charnus. Tige nue ou feuillée.

Les iridées ont des propriétés peu prononcées ou peu connues; les racines de quelques-unes exhalent une odeur de violette et agissent comme stimulans et irritans des membranes muqueuses. Quant aux stigmates du crocus, ils se distinguent de tous les autres par leur arôme particulier, et paraissent former une exception prononcée.

CLASSE IV.

PLANTES MONOCOTYLÉDONES, APÉTALES, A ÉTAMINES SUR LE PISTIL.

Fleurs solitaires, en épi (1) ou en grappe, renfermées dans des spathes avant leur développement (1.^a). Périclanthe double, l'extérieur monophylle et trifide, ou triphylle (2.^a), l'intérieur pétaloïde tubuleux à sa base (2.^b), partagé plus ou moins profondément en trois ou six divisions; les trois divisions intérieures du limbe irrégulières et comme bilabiées (1.^b). Une seule étamine épigyne, dont le filet est quelquefois dilaté et pétaloïde (3.^a), d'autres fois soudé en partie avec le style, tandis que l'anthère est souvent séparée en deux parties distinctes (3.^b).

Ovaire infère (2.^c 4.), surmonté d'un style filiforme (4.^a 3.^c), à stigmate simple ou trigone. Capsule (5) à trois loges, le plus souvent à trois valves et polysperme (6). Embryon engainé dans un périsperme (7).

Leurs racines sont presque toutes fortement aromatiques, souvent un peu âcres et amères; elles sont employées conséquemment en médecine comme stimulans, et dans l'économie domestique, soit comme assaisonnement, soit comme parfums. Plusieurs d'entr'elles contiennent une matière colorante ordinairement jaune.

Les mêmes propriétés aromatiques se retrouvent dans les capsules d'un grand nombre d'espèces du genre *amomum*.

Périclanthe simple, adhérent, à six divisions souvent colorées, pétaloïdes (1), dont une ordinairement inférieure, de forme très-différente, presque toujours plus grande que les autres (labelle ou tablier) (1.^a) et souvent éperonnée (1).

Trois étamines à filets adnés au style et au stigmate en partie ou en totalité (2), ordinairement les deux latérales inantherées (2.^a) rudimentaires et l'intermédiaire fertile (2.^b); cette étamine ordinairement à deux loges (3.^a), renferme du pollen qui tombe en une ou plusieurs masses de même forme que les loges (2.^c 3). Ovaire infère (1.^c) renfermant un très-grand nombre d'ovules attachés à un placentaire triparti médivalve. Style épais (2.^f); stigmate oblique situé au-dessous de l'étamine fertile (2.^e). Le fruit est une capsule uniloculaire trivalve, s'ouvrant par trois fentes longitudinales (1.^c 4.^a). Graine arrillée (5); embryon placé à la base d'un périsperme charnu (6). *Souvent 2 tubercules arrondis ou palmés aux racines.*

Leurs racines tubéreuses ou palmées, toujours blanches et charnues, renferment une fécule mucilagineuse, très-nutritive et adoucissante; on emploie indistinctement toutes les espèces d'orchidées à la fabrication de ce qui est connu dans le commerce sous le nom de *salep*.

Il n'y a que les fruits du genre *vanilla* qui aient une pulpe charnue; aussi ne trouve-t-on pas de propriété aromatique dans les autres fruits de cette famille.

N. ^{os} des FAMILLES.	GENRES.	PRINCIPAUX CARACTÈRES DISTINCTIFS DES GENRES.
11	<i>IRIS</i> (L. J.) IRIS.	{ Spathe uniflore, bivalve. Périanthe tubuleux à sa base, limbe partagé en six tégumens, dont trois redressés (2. ^a 5. ^a), et trois alternes avec ceux-ci et réfléchis en dehors (2. ^c 5. ^b). Trois étamines, insérées à la base des divisions réfléchies et opposées à elles (5. ^c). Un ovaire muni d'un style simple à sa base (4. ^a), divisé supérieurement en trois lanières pétaloïdes recourbées en voûte (4. ^b) recouvrant les étamines, creusées en dessus d'un sillon longitudinal et échancrées ou bifides à leur sommet (3). Trois stigmates implantés chacun à une de ces lanières vers le tiers supérieur de la face qui regarde l'anthère (3. ^a).
	<i>CROCUS</i> (L. J.) SAFRAN.	{ Spathe monophyle membraneuse. Périanthe monophyle à tube grêle plus long que le limbe qui est partagé en six découpures ovales, oblongues, régulières; les trois extérieurs portant à leur base les étamines. Un ovaire muni d'un style filiforme, terminé par trois stigmates roulés en cornets et souvent crénelés. Capsule ovale à trois loges, et renfermant quelques graines arrondies.
12	<i>AMOMUM</i> (L.) AMOME.	{ Fleurs disposées en épi sortant de l'aisselle de petites spathes minces. Périanthe double (calice double, J.), l'extérieur tubuleux, inégal, à trois dents à son bord; l'intérieur aussi tubuleux, ayant son limbe partagé en divisions inégales. Une étamine à filet pétaloïde portant une anthère divisée en deux. Ovaire à style filiforme terminé par un stigmate obtus. Capsule triloculaire.
	<i>CURCUMA</i> (L.) CURCUMA.	{ Périanthe extérieur à trois divisions courtes; l'intérieur trifide, campanulé, à labelle, trifide. Cinq filamens linéaires dont quatre stériles, le cinquième bifide, portant une anthère adossée à l'une de ses découpures. Stigmate en crochet.
13	<i>ORCHIS</i> (L. Sw.) ORCHIS.	{ Périanthe pétaloïde, double; les trois divisions extérieures à-peu-près égales, conniventes et écartées; tablier entier ou divisé; un éperon creux plus ou moins long. Pollen tombant en deux masses granuleuses distinctes.
	<i>VANILLA</i> (J.) VANILLE.	{ Arbrisseaux sarmenteux, s'élevant en s'accrochant aux vieux troncs (4); périante articulé avec l'ovaire, à six divisions, dont l'inférieure concave creusé en capuchon ayant son limbe dilaté en lame élargie, sans éperon. Anthère terminale operculée. Capsule cylindrique très-allongée, remplie d'une pulpe charnue aromatique.

ESPÈCES EMPLOYÉES EN MÉDECINE.	LIEUX QU'ELLES HABITENT; LEUR DURÉE.	PARTIES EMPLOYÉES EN MÉDECINE.	LEURS NOMS PHARMACEUTIQUES et vulgaires.
33 <i>Iris Florentina</i> (L.) Iris de Florence.	Italie, Provence. 72	Racines à souche sou- terraines.	<i>Iridis Florentinae radix.</i> Iris de Florence.
34 <i>Crocus sativus</i> (L.) Safran cultivé.	Originnaire d'Orient. Cultivé en grand dans le Gâtinais. 72	Partie supérieure du style et les stygmates.	<i>Crocus orientalis,</i> Safran.
35 <i>Amomum racemosum</i> Lamk.). <i>Amomum cardamomum</i> et <i>granum paradisi</i> (L.) Amome en grappe.	Lieux ombragés et hu- mides de l'Inde, du Mala- bar, etc. 72	Capsules de diverses grandeurs, et graines ap- partenant à la même espèce d'amomum d'après M. de La Marek. (Dict. enclyp.)	1.° <i>Cardomomum minus</i> et <i>medium.</i> Cardamome moyen et petit. 2.° <i>Grana paradisi.</i> Grains de paradis mani- guette.
36 <i>Amomum zingiber</i> (L.) Amome Gingembre offi- cinal.	Originnaire des Indes- Orientales. Cultivé sur les côtes de l'Amérique méri- dionale et aux Antilles. 72	Racine.	<i>Zenziberis communis.</i> <i>Zenziberis radix.</i> Gingembre blanc et brun.
37 <i>Curcuma longa</i> (L.) Curcuma long.	Originnaire des Indes- Orientales.	Racine.	<i>Curcumæ radix, turra</i> <i>merita.</i> Terre mérite.
38 <i>Orchis morio</i> (L.) Orchis bouffon.	Pelouses et collines sè- ches. 72	Tubercules radicaux de ces espèces comme de tou- tes celles qui en offrent de très-développés.	<i>Radix salep.</i> Salep, satirion.
39 <i>Orchis mascula</i> (L.) Orchis mâle.	Croît dans les pâturages. 72		
40 <i>Vanilla aromatica</i> (Sw.) Vanille aromatique.	Amérique méridionale. Cultivée dans presque toutes nos colonies. 72	Fruits (la pulpe).	<i>Vanillæ siliquæ.</i> Gousses de vanille.

N. ^{os} des ESPÈCES.	ODEUR ET SAVEUR DE CES PARTIES.	PRODUITS IMMÉDIATS LES PLUS REMARQUABLES QU'ELLES DONNENT A L'ANALYSE.
33	{ Odeur de violette. Saveur âcre, amère à l'état de dessication.	{ Suc âcre, extrait brun, fécule; huile fixe, huile volatile, solide et cristalline. (M. Vogel).
34	{ Odeur assez agréable, pénétrante. Saveur un peu amère, aromatique, et légèrement narcotique lorsqu'il est en masse.	{ Extrait uni à une matière colorante, formant les 3/4 de son poids. (Polychroite). 65 Huile volatile odorante, quantité indéterminable. Cire végétale 0 50 Gomme 6 50 Albumine 0 50 (MM. Vogel et Bouillon-Lagrange).
35	{ Odeur forte, aromatique et camphrée dans les grains de paradis; térébenthacée dans les capsules du cardamome. Saveur analogue à l'odeur.	{ L'analyse de ce fruit n'ayant pas encore été faite, on sait seulement qu'il contient 0,04 d'une huile essentielle qui réside principalement dans les semences.
36	{ Odeur vive, pénétrante. Saveur âcre, piquante, chaude, aromatique.	{ Matière résineuse, huile volatile de couleur bleuâtre très-légère, acide acétique libre, acétate de potasse, osmazome, gomme, matière végétalo-animale, soufre, amidon et ligneux. (M. Morin).
37	{ Saveur âcre, aromatique et un peu amère.	{ Fécule amidonnée, matière colorante jaune, particulière, gomme, huile volatile, odorante et très-âcre, etc. (MM. Pelletier et Vogel).
38 et 39	{ Odeur de boue à l'état récent; odeur de fleurs d'orchis à l'état sec. Saveur douce et mucilagineuse.	{ Presque uniquement formés de fécule amidonnée qui donne la consistance de la gelée à soixante fois son poids d'eau. Un peu de sel marin et du phosphate de chaux. (M. Caventou).
40	{ Odeur suave, rappelant celle du baume du Pérou. Saveur aromatique, chaude, un peu douceâtre.	{ Contient de l'huile essentielle en grande quantité, et beaucoup d'acide benzoïque.

ACTION PHYSIOLOGIQUE.

EMPLOI THÉRAPEUTIQUE.

USAGE EMPYRIQUE.

DOSE DE LA SUBSTANCE

à l'état simple,

ET MODE

ordinaire d'administration.

Les espèces de ce genre ont toutes leurs graines plus ou moins émétiques et purgatives ; mais elles ne sont employées à présent que pour faire des espèces de globules de diverses grandeurs (pois à cautères), dont l'acreté les rend propres à entretenir dans la plaie une irritation permanente. On profite de son odeur de violette pour aromatiser diverses préparations pharmaceutiques.

Dans les catarrhes pulmonaires chroniques, les asthmes, les hydropisies, les ophthalmies.

Poudre, gr. x à xx.
Globules de divers diamètres, selon l'ancienneté du cautère. Collyres.

Stimulant énergique : à petite dose il excite les diverses fonctions, tandis qu'il en pervertit la marche quand il est administré à dose un peu considérable, telle que celle de ℥ij à ℥iij.

Anti-spasmodique, emménagogue.

Poudre à la dose de gr. v à ℥j.
Entre dans la composition du laudanum de sydenham, de l'élixir de garus, de plusieurs électuaires, emplâtres, loochs, etc.

Les Indiens l'emploient beaucoup comme condiment ; c'est un puissant stimulant, mais peu employé dans la médecine européenne.

Entre dans la composition de plusieurs médicaments officinaux, tels que la thériaque, le diascordium.

Déterminant un sentiment de cuisson sur la langue et dans l'arrière-bouche lorsqu'on le mâche. C'est à cause de son énergie que ce médicament est peu employé en France ; cependant les Anglais en font presque la base de leur thérapeutique. En effet, étant modifié, il peut être avantageux comme stomachique aux personnes lymphatiques, chez lesquelles la digestion est lente et laborieuse.

Puissant stomachique, emménagogue, diurétique, sialagogue, sternutatoire, etc.

Poudre, gr. iv à xij.
Sirop, teinture, extrait ; entre aussi dans la thériaque, le diascordium, l'eau vulnérinaire, le baume de fioraventi, etc.

Peu usité comme médicament, et jouissant néanmoins des mêmes propriétés que le gingembre.

On en colore certains médicaments externes, tels que cé rats, etc.

Médicament à-la-fois nourrissant et analeptique ; celui préparé avec les orchis indigènes est aussi bon que le salep d'Orient.

Aphrodisiaque.

Poudre, 3 ij à 3 b.
Gelée avec le bouillon, l'eau ou le lait aromatisé.

Excite les forces digestives par sa qualité stimulante. Aromate des plus précieux, et très-recherché pour diverses préparations alimentaires.

Aphrodisiaque, emménagogue, anti-spasmodique.

Sert à aromatiser le chocolat, les liqueurs de table.

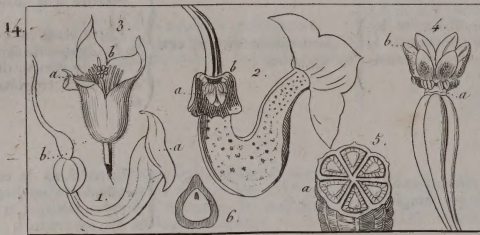
FAMILLES.

14

ARISTOLOCHIE

ARISTOLOCHÉES.

(Ovaire adhérent.)

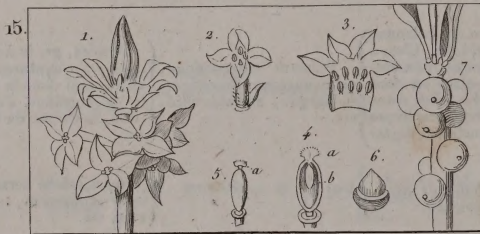


15

THYMELEÆ.

THYMELEÉS.

(Ovaire libre).



16

LAURINEÆ.

LAURINÉES.

(Ovaire libre.)



CARACTÈRES DES FAMILLES

PROPRIÉTÉS GÉNÉRALES.

CLASSE V.

PL. DICOTYLÉDONES A FLEURS APÉTALES; ÉTAMINES INSÉRÉES SUR LE PISTIL.

Périanthe monosépale à limbe entier (1.^a) ou divisé (3), souvent irrégulier (1.^a), soudé par sa base avec l'ovaire (1.^b 2.^b). Étamines au nombre de six à seize, libres et distinctes (3.^a) ou soudées ensemble, et faisant corps avec le style et le stigmate (2.^a 4.^a). Ovaire infère (1.^b), surmonté d'un style qui, quand il est libre, est simple et terminé par un stigmate à six lobes (3.^b 4.^b); ce stigmate est quelquefois presque sessile (4.^b). Le fruit est une capsule ou baie à six ou trois loges polyspermes (5). Les graines sont attachées à l'angle interne des loges (5.^a); leur embryon est attaché à l'ombilic ou à la base d'un périsperme cartilagineux (6.).

Plantes herbacées vivaces, ou arbustes sarmenteux et grimpans. Feuilles simples et alternes.

Les racines des plantes qui composent la famille des aristolochées sont toutes douées de vertus toniques et stimulantes; à cause de leur amertume, elles ont aussi été prescrites avec quelques succès comme fébrifuges. M. De Candolle fait observer avec raison que le degré de leur force, qui paraît assez différent, exige des expériences nouvelles et précises.

CLASSE VI.

PL. DICOTYLÉDONES A FLEURS APÉTALES; ÉTAMINES ATTACHÉES AU CALICE.

Périanthe monosépale, souvent corolloïde; d'autres fois vert, tubuleux inférieurement, ayant le plus souvent quatre divisions à son limbe (1. 2.) qui sert d'attache à huit ou dix étamines insérées sur deux rangs (3.). Ovaire supère, uniloculaire (4.^b), surmonté d'un seul style à stigmate ordinairement simple (4.^a 5.^a). Akène ou baie (7.) renfermant une graine pendante (4.^b). Embryon renversé (6.); périsperme mince.

Sous-arbrisseaux. Feuilles simples, très-entières, alternes. Fleurs solitaires ou groupées.

Leur écorce est singulièrement caustique et acre. Les graines participent aussi à cette propriété, qui est surtout due à une matière oléo-résineuse, qui s'y trouve en plus ou moins grande quantité. Les écorces, seules employées en médecine, produisent l'effet d'un vésicatoire, étant appliquées à l'extérieur; prises à l'intérieur, même en petite quantité, elles pourraient servir de purgatif drastique.

Fleurs hermaphrodites ou unisexuelles par avortement, c'est-à-dire le second sexe se trouvant toujours à l'état rudimentaire dans ces fleurs (1. 2.).

Périanthe monosépale, persistant, à six divisions, rarement quatre ou huit, plus ou moins profondes. Étamines variant de trois à douze, ordinairement neuf, ayant leurs anthères adnées aux filaments, qui présentent souvent à leur base deux petits appendices pédicellés et glanduleux (1.^a 3.^b 4.^b); ces anthères sont le plus souvent biloculaires, et s'ouvrent au moyen de petits panneaux qui s'élèvent de la base vers le sommet (3.^a 4.^a). Ovaire supère, uniloculaire, contenant un ovule pendan; style terminé par un stigmate divisé ou simple (2.^a). Drupe environnée à sa base par le calice qui est persistant (5.^a). Graine dépourvue de périsperme, ayant ses cotylédons très-épais (5.^b 6.).

Arbres ou arbrisseaux. Feuilles lisses et luisantes, coriaces communément, alternes, souvent persistantes. Fleurs disposées en ombelles ou en panicules.

Famille très-importante à cause des précieux médicaments qu'elle fournit. Tous les arbres qui la composent sont plus ou moins aromatiques dans leurs différentes parties: les feuilles et les écorces surtout participent principalement à cette propriété, qui les rend excitantes et chaudes. Ces propriétés sont dues à la présence d'une huile volatile, quelquefois pure, d'autres fois unie à une huile fixe concrécible, comme cela se voit dans les baies du laurier d'Europe. Ce sont aussi les racines et les branches de certaines lauracées qui nous fournissent le camphre du commerce.

N. ^{os} des FAMILLES.	GENRES.	PRINCIPAUX CARACTÈRES DISTINCTIFS DES GENRES.
--------------------------------------	---------	---

14

ARISTOLOCHIA.
(T.L.)

ARISTOLOCHE.

Périanthe monosépale coloré, tubulé et ventru à sa base; limbe élargi, le plus souvent en cornet à sa partie supérieure, et irrégulier. Six anthères presque soudées et sessiles, confondues au centre de la fleur avec le style et le stigmate (4.^e). Capsule obovoïde à six côtes et à six loges contenant plusieurs graines aplaties.

ASARUM. (L. J.)

ASARET.

Périanthe monosépale, campanulé trifide (3). Dix ou douze étamines plus courtes que le calice, portant les anthères dans leur partie moyenne. Style à six angles arrondis, terminé par un stigmate à six divisions ouvertes en étoile (3.^e). Capsule à six loges, contenant plusieurs graines arrondies.

15

(DAPHNE. (T. L. J.)

GAROU

OU LAURÉOLE.

Périanthe tubuleux, pétaliforme, à limbe partagé en quatre divisions, renfermant huit étamines presque sessiles et plus courtes que lui. Un ovaire à style court, terminé par un stigmate en tête. Baie globuleuse, monosperme (4).

16

(LAURUS. (T. L. J.)

LAURIER.

Fleurs hermaphrodites ou dioïques. Périanthe à six sépales ou six divisions égales. Six à douze étamines placées sur plusieurs rangs, ayant les anthères biloculaires et les filets munis à leur base de deux appendices ou glandes. Ovaire à style simple, terminé par un stigmate un peu creusé; drupe monosperme, enveloppé à sa base par le périanthe persistant.

ESPÈCES EMPLOYÉES EN MÉDECINE.	LIEUX QU'ELLES HABITENT; LEUR DURÉE.	PARTIES EMPLOYÉES EN MÉDECINE.	LEURS NOMS PHARMACEUTIQUES et vulgaires.
⁴¹ <i>Aristolochia serpentaria.</i> } <i>(L.)</i> } Aristolochie serpentaire. }	Amérique septentrionale, } Virginie, Caroline. 72 }	Racines.	<i>Viperina, serpentaria Vir-</i> <i>giniana.</i> Serpentaire de Virginie.
⁴² <i>Aristolochia longa.</i> (L.) } Aristolochie longue. }	Champs et vignes du } midi de la France. 72 }	Racines.	<i>Radix aristolochiæ veræ</i> <i>seu longæ.</i> Aristolochie longue.
⁴³ <i>Asarum Europæum</i> (L.) } Asaret ou cabaret d'Eu- } rope. }	France. Lieux ombragés, } dans les bois. 72 }	Racines et feuilles frai- } ches. }	<i>Azari radix et folia.</i> Cabaret, oreille d'homme.
⁴⁴ <i>Daphne mezereum.</i> (L.) } Daphné bois gentil. }	France. Bois montueux. 72 }	Écorces.	<i>Cortices daph. mezerei.</i> Bois gentil. Lauréole.
⁴⁵ <i>Daphne gnidium.</i> (L.) } Daphné garou. }	Lieux secs et incultes du } midi de la France. 72 }	Écorces.	<i>Cortices daph. gnidii.</i> Garou. Sain-bois.
⁴⁶ <i>Laurus nobilis.</i> (L.) } Laurier d'Apollon. }	Originaire des contrées } méridionales de l'Europe. } Cultivé dans le midi de la } France. 72 }	Feuilles. Baies.	<i>Folia lauri nobilis.</i> Feuilles de laurier-franc. <i>Baccæ lauri.</i> Baies de laurier.
⁴⁷ <i>Laurus cinnamomum.</i> } (L.) } Laurier cannellier. }	Ile de Ceylan. } Cultivé aux Antilles, } Cayenne, etc. 72 }	Écorces privées de leurs } couches extérieures. }	<i>Cinnamomi cortex.</i> Écorces de cannelle de } Ceylan et de Chine (deux } qualités). }
⁴⁸ <i>Laurus sassafras.</i> (L.) } Laurier sassafras. }	Originaire de l'Amérique } septentrionale. 72 }	Bois et racines, leur } écorce particulièrement. }	<i>Sassafras lignum et ra-</i> <i>dir.</i> Bois de sassafras.
⁴⁹ <i>Laurus camphora.</i> (L.) } Laurier camphrier. }	Inde orientale, Japon. 72 }	Toutes ses parties don- } nent par sublimation du } camphre en abondance. }	<i>Camphora.</i> Camphre raffiné.

N.ºs	ODEUR ET SAVEUR	PRODUITS IMMÉDIATS
des	DE CES PARTIES.	LES PLUS REMARQUABLES QU'ELLES DONNENT
ESPÈCES.		A L'ANALYSE.
41	{ Odeur très-pénétrante, valériannée. Sav. chaude, amère et camphrée.	{ Huile essentielle; matière jaune, amère, soluble dans l'eau et dans l'alcool; matière résineuse, gomme, albumine, amidon, divers sels. (M. Chevallier.)
42	{ Odeur faible, mais nauséuse. Sav. très-amère et un peu âcre.	{ Principe amer, analogue à celui de la serpentinaire; point de tannin. (Analyse inexacte.)
43	{ Odeur des feuilles nulle; celle des racines fraîches, poivrée, nauséabonde. Sav. âcre, irritant la bouche.	{ Huile volatile concrète; huile grasse très-âcre; matière jaune, analogue à la cytosine; acide citrique, etc. (MM. Feneuille et Lassaig.)
44	{ Odeur désagréable. Sav. âcre et corrosive, surtout à l'état récent.	{ Principe vireux (<i>daphnine</i>). Cire, résine, matière colorante, rouge et brune; gomme azotée, sucre incristallisable, fibre ligneuse, acide malique, malate de chaux, de magnésie et de potasse. (MM. Gmelin et Ber.)
45	{ Odeur faiblement nauséuse. Sav. âcre et corrosive.	{ Même analyse.
46	{ Feuilles d'une odeur agréable, développée par leur contusion. Sav. aromatique, amère. Fruits d'une odeur aromatique. Sav. amère, aromatique, piquante, et tant soit peu styptique.	{ Huile éthérée, âcre, verdâtre et aromatique (par distillation). Huile volatile très-odorante dans le péricarpe; (par distillation). Huile grasse verdâtre, d'une consistance butyreuse dans l'amande (obtenue par décoction).
47	{ Odeur forte, aromatique, très-suave surtout dans la variété dite de <i>Ceylan</i> . Sav. chaude, aromatique, âcre.	{ Huile essentielle, d'un jaune brunâtre, très-abondante.
48	{ Odeur forte, agréable, rappelant celle du fenouil. Sav. aromatique, semblable à l'odeur.	{ Huile essentielle, jaunâtre, très-abondante, limpide, âcre, plus pesante que l'eau, et déposant des cristaux, à la longue. Acide gallique, etc.
49	{ Le camphre a une odeur très-vive et très-pénétrante. Sa saveur est très-chaude, amère, rappelant celle de la menthe poivrée.	{ Le camphre est un produit immédiat, connu et regardé comme résine par les uns, et comme huile volatile concrète, par d'autres.

ACTION PHYSIOLOGIQUE. EMPLOI THÉRAPEUTIQUE.	USAGE EMPYRIQUE.	DOSE DE LA SUBSTANCE à l'état simple, ET MODE ordinaire d'administration.
{ Stimule puissamment le système nerveux et musculaire; augmente la transpiration cutanée.	{ Antiseptique, toni-fébrifuge (Sydenham). Préservatif contre les morsures de certains reptiles; neutralise leur venin.	{ Pour infusion, seul ou associé au kina, ʒ j à 3 j. Extrait, alcoolat thériaical.
{ Même action stimulante et tonique.	{ Contre la fièvre intermittente; pour augmenter le flux menstruel; peu usité.	{ Poudre, de ʒ j à 3 b.
{ Sternutatoire, vomitif-drastique peu employé.	{ Purgatif, diurétique, céphalique, antiophthalmique.	{ Poudre, 3 b à ʒ ij. Infusum.
{ Irritant et rubéfiant actif de la peau, au point d'en soulever l'épiderme, et de former des ampoules. Purgatif dangereux à l'intérieur; poison; employé pour former des exutoires sur les différentes parties du corps.	{ Antihydrique, antiscrophuleux. Dans le traitement de la syphilis constitutionnelle. Médicament dangereux à l'intérieur.	{ Ecorces macérées dans du vinaigre pour déterminer la vésication. Pommade dite au garou.
{ Mêmes propriétés.	{ Idem.	{ Même mode d'administration. On extrait une résine de cette écorce, qui sert plus énergiquement aux mêmes usages.
{ Stimulant les organes digestifs.	{ Assaisonnement de plusieurs alimens, et particulièrement les viandes.	{ Entre dans l'emplâtre de bête-toine et la poudre cordiale des médecins vétérinaires.
{ L'huile leur donne la propriété stimulante; mais on ne les emploie le plus souvent que dans la médecine vétérinaire.	{ Cordial, béchique, antirhumatismal, nervin.	{ Poudre cordiale (médecine vétérinaire); baume de Fioraventi; macération dans de l'axonge pour former l'huile de laurier des officines. Cataplasmes.
{ Très-excitant; favorise la digestion. Sudorifique.	{ Masticatoire, cordial, céphalique, aphrodisiaque.	{ Poudre, gr. v à x. Eau distillée de canelle; teinture alcoolique; entre dans une foule de préparations officinales.
{ Sudorifique puissant à cause de son huile essentielle.	{ Employé dans les affections syphilitiques constitutionnelles, les rhumatismes et les inflammations chroniques de la peau.	{ Associé aux autres bois sudorifiques. 3 b à 3 j, pour infusion et décoction dans eau, liv. ij.
{ Administré à la dose de ʒ j ou au-delà, il détermine un sentiment de chaleur et de picotement dans l'œsophage et l'estomac. Il porte son action principalement sur le système nerveux, et agit lorsqu'on le donne à très-petite dose, à la manière des médicaments sédatifs. A cause des phénomènes d'un genre opposé, que son administration provoque souvent, beaucoup de praticiens le regardent au contraire comme stimulant.	{ Antiplogistique, antiseptique et calmant, recommandé dans l'hystérie, la chorée, l'épilepsie, les rhumatismes; employé dans les engorgemens des mamelles, pour faire tarir la sécrétion du lait.	{ Poudre de 6 jusqu'à 20 grains, selon les circonstances. Pilules, lavemens, eau-de-vie camphrée, linimens, etc.

17

POLYGONÆÆ.

POLYGONÉES.

(Ovaire libre.)



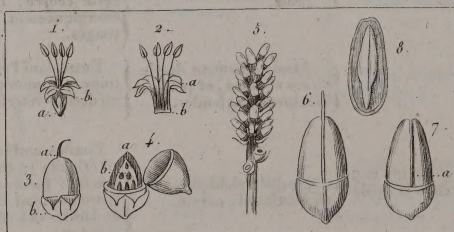
18.

18

PLANTAGI-
NEÆ.

PLANTAGINÉES.

(Ovaire libre.)



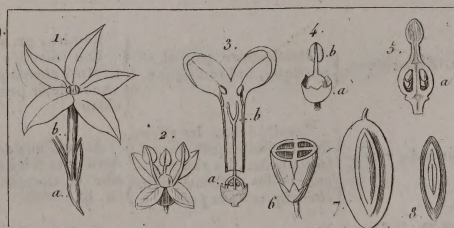
19.

19

JASMINEÆ.

JASMINÉES.

(Ovaire libre.)



CARACTÈRES DES FAMILLES.

PROPRIÉTÉS GÉNÉRALES.

SUITE DE LA CLASSE VI.

Périanthe monosépale, partagé en trois, cinq ou six divisions souvent persistantes (3.), ou tout-à-fait polyphyllé (2.); son fond est tapissé par un disque périgyne dont le bord est lobé (3.^a). Étamines en nombre variable, mais défini, insérées dans le bas du péri-anthe (2. 3.). Ovaire supère, simple, uniloculaire, portant ordinairement plusieurs styles (4.) ou plusieurs stigmates sessiles. Fruit très-petit, souvent triangulaire (4.), monosperme, enveloppé par le péri-anthe (5.^a), qui s'accroît et devient quelquefois charnu. Graine à périsperme farineux; embryon latéral (6.).

Herbes. Feuilles alternes d'abord révolutes, pétiolées. Stipules engainantes (1). Fleurs petites, paniculées ou en épi.

Dans cette famille, nous trouverons des propriétés diverses, selon les parties des plantes que nous examinerons; ainsi, les racines, qui contiennent presque toutes une matière résineuse, une matière gommeuse et un principe astringent, sont purgatives ou laxatives en-même-temps que toniques; les feuilles de la plupart, surtout étant jeunes, peuvent servir de nourriture à l'homme; celles de certaines espèces sont acides; les graines de toutes les polygonées contiennent un périsperme farineux et nutritif.

CLASSE VII.

PL. DICOT. A FLEURS APÉTALES; ÉTAMINES ATTACHÉES SOUS LE PISTIL.

Le péri-anthe extérieur (*calice*, Mirb. Rich.) est ordinairement à quatre divisions squamiformes (1.^a 3.^b); le péri-anthe intérieur (*corolle*, Mirb. Rich.) est un tube scarieus marcescent, resserré à sa partie supérieure, le plus souvent quadridé (1.^b 2.^a). Les étamines, au nombre de quatre, sont interpositives, à filaments saillants et insérés à la base du tube (2.^b). L'ovaire est supère, à style et stigmate simples (3.^a 6.). Le fruit est une capsule, s'ouvrant horizontalement en travers (*pyxide*) (3.⁴ 5. 6.), le plus souvent divisée intérieurement en deux loges par une cloison (4.^a 7.^a) à côté de laquelle le placenta est adné (4.^b). Les graines sont à périsperme cartilagineux contenant, dans son milieu, un embryon transverse (8.).

Herbes. Tige rameuse ou nulle. Feuilles radicales ramassées, souvent multinervées. Fleurs sessiles, disposées en épi.

Cette famille, que beaucoup de botanistes rangent parmi les dicotylédones monopétales, et que nous plaçons ici, d'un côté pour ne pas nous écarter de l'ordre que nous avons adopté, et de l'autre pour donner un exemple des dicotylédones apétales à étamines hypogynes de Jussieu, ne renferme que des plantes d'une importance secondaire pour la médecine; leurs feuilles et leurs racines sont un peu amères et astringentes, et leurs graines fortement mucilagineuses.

CLASSE VIII.

PL. DICOTYLÉDONES MONOPÉTALES, A COROLLE ATTACHÉE SOUS LE PISTIL.

Fleurs hermaphrodites ou unisexuées. Calice monophylle, tubuleux, à quatre ou cinq dents (4.^a), quelquefois très-longues (1.^a). Corolle monopétale, tubuleuse, régulière (1.^b), ayant à son limbe deux à cinq divisions, le plus souvent quatre (2.). Étamines constamment au nombre de deux, tantôt saillantes (2.), tantôt renfermées dans l'intérieur de la corolle (1.). Ovaire supère, à deux loges bispermes (3.^a 5.^a), à style bifide ou simple, et terminé par un stigmate le plus souvent bifide (3.^b) ou bilobé (4.^b). Fruit, tantôt une capsule biloculaire (6.) à quatre graines ou moins, par avortement des autres; tantôt une baie (7.) contenant un à quatre petits noyaux. Embryon entouré le plus souvent d'un périsperme charnu (8.).

Arbres ou arbrisseaux. Feuilles ordinairement opposées, simples ou pennées. Fleurs en thyrses, en corymbe ou en grappe.

Les jasminées ont presque toutes des fleurs remarquables par leur odeur agréable qui tient à une huile aromatique qu'on en peut extraire et fixer sous forme de parfum. Les fruits, dans certains genres, ont un péricarpe charnu qui contient une abondante quantité d'huile fixe. Quelques écorces laissent exsuder une matière sucrée laxative, en-même-temps qu'elles sont amères et astringentes. Les feuilles de la plupart semblent participer à cette dernière propriété.

N. ^{os} des FAMILLES.	GENRES.	PRINCIPAUX CARACTÈRES DISTINCTIFS DES GENRES.
	<i>POLYGONUM.</i> (<i>T. L. J.</i>) RENOUÉE.	{ Périanthe monosépale coloré, partagé profondément en quatre ou cinq divisions persistantes. Cinq à huit étamines. Ovaire surmonté de deux à trois styles filiformes, terminés chacun par un stigmate capitulé. Akène souvent triangulaire monosperme, recouvert par le périanthe.
17	<i>RUMEX.</i> (<i>L. J.</i>) PATIENCE.	{ Périanthe à six divisions, dont trois extérieures réfléchies, et trois intérieures rapprochées, glanduleuses sur leur bord, et persistantes. Six étamines { Ovaire chargé de trois styles capillaires, terminés chacun par un stigmate lacinié (4). Akène triangulaire, enveloppé par le périanthe.
	<i>RHEUM.</i> (<i>L. J.</i>) RHUBARBE.	{ Périanthe à six divisions profondes et alternativement plus grandes et plus petites; donnant attache à neuf étamines. Ovaire surmonté de trois stigmates presque sessiles, simples (2). Akène membraneux sur ses trois angles.
18	{ <i>PLANTAGO</i> (<i>T. L.</i>). PLANTAIN.	{ Un périanthe (<i>calice</i>) persistant à quatre divisions profondes; un tube péta- loïde (<i>corolle</i>) quadrifide, staminifère et marcescent. Quatre étamines interpo- sitives. Ovaire simple, portant un style filiforme plus court que les étamines; stigmate subulé. Pyxide à deux ou quatre loges mono ou polyspermes.
	<i>SYRINGA.</i> (<i>L.</i>) LILAS.	{ Calice monosépale, très-court, à quatre dents. Corolle hypocratériforme. { A limbe partagé en quatre divisions un peu concaves. Etamines incluses. Stig- mate un peu épais et profondément bifide. Capsule à deux valves naviculaires, opposées à la cloison, et contenant chacune deux graines comprimées.
49	<i>FRAXINUS.</i> (<i>L. J.</i>) FRÈNE.	{ Fleurs ordinairement polygames, n'ayant quelquefois qu'un seul périanthe. { Deux anthères sessiles. Capsule allongée, comprimée, mince et membraneuse sur les bords. Une loge monosperme indéchiscente, la seconde loge avortant con- stamment.
	<i>OLEA.</i> (<i>L. J.</i>) OLIVIER.	{ Calice campanulé, à quatre dents. Corolle courte, infundibuliforme, quadrifide. { Le plus souvent deux étamines. Ovaire à deux loges biovulées, à style court terminé par un stigmate bilobé. Drupe ovoïde charnu, contenant un noyau qui renferme une ou deux graines.

ESPÈCES EMPLOYÉES EN MÉDECINE.	LIEUX QU'ELLES HABITENT; LEUR DURÉE.	PARTIES EMPLOYÉES EN MÉDECINE.	LEURS NOMS PHARMACEUTIQUES et vulgaires.
50 <i>Polygonum bistorta.</i> (L.) Polygone bistorte.	Prés des montagnes, bois. 74	Racines.	<i>Bistorta.</i> Bistorte.
51 <i>Rumex acetosa.</i> (L.) Rumex oseille.	Prés, cultivé dans les jardins potagers. 74	Feuilles et tige.	<i>Acetosa, oxalis.</i> Oseille, surelle.
52 <i>Rumex patientia.</i> (L.) Rumex patience.	Lieux humides de Fran- ce et d'Allemagne. 74	Racines de plusieurs es- pèces, mêlées dans les officines.	<i>Patientia vel Lapathi</i> <i>radices.</i> Patience des jardins.
53 <i>Rheum undulatum.</i> (L.) Rhubarbe ondulée.	Chine. Cultivée en Eu- rope. 74	Racines.	<i>Rhabarbarum, rheum</i> <i>verum.</i> Rhubarbe de Moscovie.
54 <i>Rheum palmatum.</i> (L.) Rhubarbe palmée.	Chine. Cultivée en Sibé- rie. 74	Racines.	<i>Rheum sinense, tartari-</i> <i>cum.</i> Rhubarbe de Chine.
55 <i>Plantago arenaria.</i> (D. C.) Plantain des sables.	Lieux sablonneux de presque toute l'Europe. ☉	Graines.	<i>Psylli semina.</i> Semences d'herbe aux puces.
56 <i>Plantago major.</i> (L.) Plantain commun.	Bords des chemins, prairies. 74	Racines et feuilles.	1 Grand plantain.
57 <i>Syringa vulgaris.</i> (L.) Lilas ordinaire.	Originnaire d'Orient. Cultivé dans les jardins. h	Capsules encore vertes. l	Fruits de syringa.
58 <i>Fraxinus ornus.</i> (L.) Frêne à fleurs.	Italie, etc. h	Exsudation sirupeuse de son écorce, se concrétant sous forme de stalactites.	<i>Manna lacrymata.</i> Manne en larmes. (Les qualités moins pures sont la manne en sorte et la manne grasse.)
59 <i>Olea europæa.</i> (L.) Olivier cultivé.	Originnaire d'Asie. Natu- ralisé dans le midi de la France. h	Huile fixe, tirée du péri- carpe charnu de ses fruits.	<i>Oleum oleæ europææ</i> <i>fructus.</i> Huile d'olives.

N. ^{os} des ESPÈCES.	ODEUR ET SAVEUR DE CES PARTIES.	PRODUITS IMMÉDIATS LES PLUS REMARQUABLES QU'ELLES DONNENT A L'ANALYSE.
50	{ Odeur, à l'état récent, rappelant celle des crucifères; nulle à l'état de dessica- tion. Saveur très-astringente et un peu âpre, surtout lorsqu'elle est fraîche. }	{ Grande quantité de tannin, de l'acide gallique, beaucoup d'amidon, et une petite quantité d'acide oxalique. (Schéele.) }
51	{ Odeur herbacée. Saveur aigrelette agréable. }	{ Acide tartarique, oxalate acidule de potasse, mu- cilage, fécule. (M. Fée.) }
52	{ Odeur peu agréable. Saveur âpre et amère. }	{ Principe soluble dans l'eau; amidon, acétate de chaux, soufre libre. (M. Deyeux.) }
53	{ Odeur particulière très-prononcée. Saveur amère, astringente. }	{ A-peu-près les mêmes produits que l'espèce sui- vante, qui est plus estimée. }
54	{ Odeur prononcée assez désagréable. Saveur à-la-fois amère et astringente. }	{ Principe particulier (<i>rhabarbarin</i> ?), Huile fixe douce, surmalate de chaux, gommé et matière amylacée; oxalate de chaux dans la proportion d'un sixième; grande quantité de sulfate de chaux; peu d'oxide de fer; tannin, etc, (M. Henry.) }
55	{ Odeur nulle. Saveur mucilagineuse. }	{ Mucilage très-abondant. }
56	{ Odeur nulle. Saveur légèrement amère et astrin- gente. }	{ Tannin. Mucilage. }
57	{ Odeur nulle. Saveur amère très-franche. }	{ Principe amer assez abondant. (M. Petroz et Robinet.) }
58	{ Odeur miellée, fade. Saveur douce, sucrée, légèrement nauséense. }	{ Manne pure (<i>mannite</i>), 0,75. Sucre ordinaire. Matière jaune, nauséabonde, purgative; petite quantité de mucilage. (Fourcroy et Vauquelin.) }
59	{ Odeur presque nulle. Saveur douceâtre. }	{ Produit immédiat, dont la pesanteur spécifique est de 0,913. Il se saponifie facilement. }

ACTION PHYSIOLOGIQUE. EMPLOI THÉRAPEUTIQUE,	USAGE EMPYRIQUE.	DOSE DE LA SUBSTANCE à l'état simple, ET MODE ordinaire d'administration.
{ Tonique et astringent, mis en usage dans les hémorrhagies dites passives; les écoulemens chroniques.	{ Employé par Cullen dans les fièvres intermittentes, les diarrhées, etc.	{ Poudre ʒ j à 3 b et 3 iij. Décoctum pour injection; entre dans le diascordium.
{ Aliment. Rafraîchissant Employé dans les inflammations légères des organes digestifs.	{ Mis en usage pour faciliter l'action des médicaments purgatifs. Fébrifuge.	{ Suc de plantes, bouillons. Le sel d'oseille du commerce n'est plus retiré de cette plante.
{ Astringent, tonique, ou laxatif selon la dose.	{ Appétitif, antiscorbutique; employé dans les maladies herpétiques.	{ Pour apozèmes, ʒ j à ʒ iij.
{ Médicament précieux, à-la-fois tonique et purgatif. En très-petite quantité, il favorise la digestion et excite l'appétit.	{ Employé pour combattre la diarrhée; vermifuge; stomachique, anti-ictérique.	{ Poudre ʒ j comme purgatif; gr. x à xx comme astringent et tonique. ʒ ij à ʒ b pour décoction ou infusion dans eau liv. j.
I Adoucissant.	I Antiophthalmique.	I Décoctum pour collyre.
I Léger tonique et astringent.	{ Antiophthalmique, fébrifuge.	{ Décoctum, eau distillée.
{ Extrait employé par M. Cruveilhier, comme tonique et fébrifuge.	» »	{ Extrait mou, ʒ j, dans les fièvres intermittentes.
{ Purgatif doux, employé fréquemment.	I » »	{ La quantité de ʒ b à ʒ iij en solution dans l'eau ou le lait. Tablettes, etc.
{ Aliment et assaisonnement; peu employé à l'état pur dans la thérapeutique.	{ Calmant, relachant.	{ Sert à composer des savons, des cédrats, des linimens, des emplâtres, etc.

20.



20

LABIATÆ.

LABIÉES.

(Ovaire libre.)

CARACTÈRES DES FAMILLES.

PROPRIÉTÉS GÉNÉRALES.

SUITE DE LA CLASSE VIII.

Calice persistant, tubuleux, quinquéfide ou bilabié (1.^a 4.^a). Corolle tubuleuse, irrégulière, à limbe le plus souvent divisé en deux lèvres (1.^b), ou quelquefois n'ayant qu'une seule lèvre (2.^a). Quatre étamines, dont deux plus longues et deux plus courtes (2.^b), insérées au tube de la corolle sous la lèvre supérieure, quand elle existe : quelquefois les deux plus courtes étamines sont stériles et à l'état rudimentaire (3.^a). Le pistil se compose d'un ovaire simple, profondément quadrilobé (4.^b) (*gymnospermie* L.) : chaque lobe renfermant une seule graine (5.^b). Cet ovaire est surmonté d'un style né du réceptacle entre ces lobes (4.^d), et terminé par un stigmate ordinairement bifide (4.^f). Il existe un nectaire gynobasique, irrégulier, quadrilobé, au fond du calice (4.^c 5.^a). Le fruit se compose de quatre petites coques indéhiscentes, monospermes (5.). *Tétrakène* (Rich.). Les graines sont ascendantes, périspermées; l'embryon est rectiligne (6.).

Herbes ou arbustes. Tiges, branches ou rameaux tétragones; branches et feuilles opposées; fleurs souvent bractées, axillaires ou verticillées.

On peut distinguer dans toutes les parties des labiées, selon l'observation de M. de Jussieu, deux principes, l'un amer, l'autre aromatique, mélangés à proportions différentes selon les espèces. Cette amertume paraît résider dans un principe gomme-résineux qui s'y trouve plus ou moins abondant, et qui rend ces plantes toniques et fébrifuges, surtout quand il prédomine. Lorsqu'au contraire le principe aromatique est prédominant sur l'amer, la propriété est stimulante et excitante : ce principe aromatique est dû à une huile volatile dont on peut extraire du camphre.

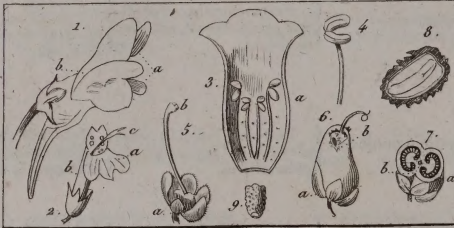
N. ^{os} des FAMILLES.	GENRES.	PRINCIPAUX CARACTÈRES DISTINCTIFS DES GENRES.
	<i>ROSMARINUS.</i> (L. J.) ROMARIN.	{ Lèvre supérieure du calice entière, comprimée; l'inférieure bifide. Corolle à tube renflé supérieurement, plus longue que le calice, ayant sa lèvre supérieure fendue en deux, et l'inférieure à trois divisions, dont la moyenne très-grande, un peu échancrée. Etamines saillantes à filets subulés.
	<i>SALVIA.</i> (L. J.) SAUGE.	{ Calice subcampanulé strié, ayant la lèvre supérieure à trois dents, et l'inférieure bifide. Lèvre supérieure de la corolle concave, échancrée, l'inférieure trilobée, le lobe moyen entier. Filaments des étamines très-courts; loges de l'anthère écartées l'une de l'autre par un connectif. La loge inférieure de chaque étamine est stérile.
	<i>HYSOPUS.</i> (L. J.) HYSSOPE.	{ Calice cylindrique à cinq dents presque égales. Corolle à tube égal au calice, lèvre supérieure de son limbe courte, échancrée, et l'inférieure à trois lobes, dont le moyen plus grand, échancré en cœur et crénelé. Etamines saillantes hors de la corolle.
	<i>LAVENDULA.</i> (L. J.) LAVANDE.	{ Calice ovale cylindrique, à cinq dents, muni d'une bractée à sa base. Corolle à tube plus large que le calice; à limbe partagé en cinq lobes inégaux, formant imparfaitement deux lèvres. Etamines non saillantes.
20	<i>MENTHA.</i> (L. J.) MENTHE.	{ Calice à cinq dents presque égales. Corolle un peu plus longue que le calice, à limbe partagé en quatre lobes presque égaux. Etamines distantes.
	<i>GLECHOMA.</i> (L. J.) TERRETTE ou GLECOME.	{ Calice cylindrique strié à cinq dents inégales. Corolle à tube plus long que le calice, évasé supérieurement. Lèvre supérieure du limbe bifide, l'inférieure à trois lobes, dont le moyen est plus grand et échancré. Anthères rapprochées en forme de croix.
	<i>ORIGANUM.</i> (L. J.) ORIGAN.	{ Calice ordinairement inégal et bilabié; tube non garni de poils. Corolle à tube comprimé; lèvre supérieure du limbe, droite, échancrée; lèvre inférieure à trois divisions presque égales. Fleurs serrées, accompagnées chacune à leur base d'une bractée ovale, souvent colorée.
	<i>THYMUS.</i> (T. L.) THYM.	{ Calice tubulé, divisé en deux lèvres, dont la supérieure à trois dents et l'inférieure à deux. Gorge du calice garnie d'une rangée circulaire de poils qui en bouchent l'entrée lors de la maturation des graines. Corolle à tube de la longueur du calice; lèvre supérieure plus courte, droite, échancrée; l'inférieure trilobée et plus longue.
	<i>MELISSA.</i> (T. L.) MÉLISSE.	{ Calice presque campanulé, bilabié; lèvre supérieure plane à trois dents, lèvre inférieure bifide. Corolle à deux lèvres, dont la supérieure un peu voûtée, et l'inférieure à trois lobes.
	<i>TEUCRIMUM.</i> (L. J.) GERMANDRÉE.	{ Calice tubuleux un peu renflé d'un côté à sa base, ayant son bord à cinq découpures. Corolle à une seule lèvre qui est inférieure, quinquéfide. A la place que devrait occuper la lèvre supérieure, il existe une fente profonde, à travers laquelle les étamines sont saillantes et redressées.

ESPÈCES EMPLOYÉES EN MÉDECINE.	LIEUX QU'ELLES HABITENT; LEUR DURÉE.	PARTIES EMPLOYÉES EN MÉDECINE.	LEURS NOMS PHARMACEUTIQUES et vulgaires.
60 <i>Rosmarinus officinalis.</i> Romarin officinal.	{ Contrées méridionales de l'Europe, en Provence, etc. ½ }	Sommités fleuries et feuilles.	{ <i>Flores et folia rosmarini.</i> Romarin.
61 <i>Salvia officinalis.</i> (L.) Sauge officinale.	{ Provinces méridionales. Cultivée dans les jardins. ½ }	{ Feuilles et sommités fleuries.	{ <i>Folia et sommit. Salvia.</i> Sauge.
62 <i>Hyssopus officinalis.</i> (L.) Hysope officinale.	{ Collines sèches du midi. Cultivée. 7½ }	Sommités.	<i>Flores hyssopi.</i>
63 <i>Lavandula vera</i> (D. C.) Lavande officinale.	{ Provinces méridionales. Cultivée dans les jardins. 7½ }	Fleurs.	{ <i>Flores lavendulae spicae.</i> Fleurs de lavande.
64 <i>Lavandula stoechas.</i> Lavande stœchas.	{ Midi de l'Europe. ½ }	Épis floraux.	{ <i>Flores stœchadis Ara-</i> <i>bici.</i> Stœchas d'Arabie.
65 <i>Mentha piperita.</i> (L.) Menthe poivrée.	{ Originaire d'Angleterre. Cultivée dans les jardins. 7½ }	Feuilles et fleurs.	Menthe poivrée.
66 <i>Glechoma hederacea.</i> (L.) Glécome hédérace.	{ Buissons, bois ombra- gés. 7½ }	Feuilles et fleurs.	{ <i>Hedera terrestris.</i> Lierre terrestre.
67 <i>Origanum vulgare.</i> (L.) Origan commun.	{ Bois, pelouses. 7½ }	Toute la plante.	{ <i>Origanum.</i> Origan.
68 <i>Thymus vulgaris.</i> (L.) Thym commun.	{ Coteaux secs et rocail- leux. Cultivé. 7½ }	Sommités.	{ <i>Thymus.</i> Thym.
69 <i>Thymus serpyllum.</i> (L.) Thym serpolet.	{ Pelouses exposées au soleil. 7½ }	Sommités.	{ <i>Serpyllum.</i> Serpolet.
70 <i>Melissa officinalis.</i> (L.) Mélisse officinale.	{ Midi de la France. Jar- dins. 7½ }	{ Feuilles, avant l'épa- nouissement des fleurs.	{ <i>Melissa.</i> Mélisse, citronnelle.
71 <i>Teucrium chamædris.</i> (L.) Germandrée chamædris.	{ Dans les bois. 7½ }	Sommités.	{ <i>Teucrium.</i> Germandrée, petit chêne.

N. ^{os} des ESPÈCES.	ODEUR ET SAVEUR DE CES PARTIES.	PRODUITS IMMÉDIATS LES PLUS REMARQUABLES QU'ELLES DONNENT A L'ANALYSE.
60	{ Odeur forte, balsamique. Saveur amère, camphrée.	{ Huile essentielle légère, contenant sur quatre parties 1 $\frac{12}{128}$ de camphre; tannin.
61	{ Odeur forte, pénétrante. Saveur amère, chaude, aromatique, un peu astringente.	{ Huile essentielle, contenant sur quatre parties 1 $\frac{17}{121}$ de camphre; acide gallique.
62	{ Odeur prononcée assez agréable. Saveur âcre et aromatique.	{ Huile volatile jaunâtre, très-odorante; principe amer; un peu de soufre.
63	{ Odeur particulière agréable. Saveur chaude et âcre.	{ Huile volatile très-transparente, jaunâtre, contenant sur quatre parties 1 $\frac{12}{128}$ de camphre.
64	{ Odeur forte et térébinthacée. Saveur chaude, âcre et amère.	{ Huile essentielle, abondante dans les fleurs.
65	{ Odeur très-aromatique. Saveur vive, piquante, chaude, camphrée.	{ Huile très-légère, d'un vert jaunâtre, déposant à la longue de véritables cristaux de camphre.
66	{ Odeur peu agréable, particulière. Saveur aromatique un peu amère.	{ Huile essentielle, matière amère.
67	{ Odeur un peu forte, assez agréable. Saveur aromatique, plus faible que celle de la menthe, à laquelle elle ressemble.	{ Grande quantité d'huile volatile.
68	{ Odeur agréable, forte, pénétrante. Saveur aromatique, chaude.	{ Huile citrine, fluide, d'une odeur moins agréable que celle de la plante.
69	{ Odeur agréable, aromatique. Saveur aromatique, un peu amère et camphrée.	{ Huile essentielle comme celle du thym.
70	{ Odeur de citron. Saveur d'abord herbacée, puis chaude, analogue à l'odeur.	{ Huile essentielle jaune-rougeâtre, très-odorante.
71	{ Odeur légèrement aromatique. Saveur amère, une peu âcre.	{ Huile essentielle, en petite quantité; extractif amer; tannin.

ACTION PHYSIOLOGIQUE. EMPLOI THÉRAPEUTIQUE.	USAGE EMPYRIQUE.	DOSE DE LA SUBSTANCE à l'état simple, ET MODE ordinaire d'administration.
{ Puissant excitant aromatique, servant d'assaisonnement dans certains pays.	{ Antihystérique, employé dans les coliques venteuses; on s'est servi des feuilles dans les fièvres quartes.	{ Fomentations. Entre dans la composition de l'eau de la reine de Hongrie; de plusieurs sirops et alcoolats.
{ Stimulant, tonique, très-employé autrefois. Assaisonnement.	{ Stomachique, céphalique, sudorifique, antirhumatismal.	{ Infusum théiforme. Entre aussi dans divers alcoolats, sirops, élixirs, baumes, etc.
{ Leger excitant, facilitant la sécrétion muqueuse bronchique.	{ Pectoral, surtout employé dans les catarrhes pulmonaires.	{ Infusum théiforme. Eau distillée, sirop simple et composé, etc.
{ Puissant stimulant, employé trop rarement.	I Antispasmodique.	I Alcoolat de lavande.
{ Employé en sirop comme excitant des muqueuses bronchiques.	» »	{ Sirop de stœchas composé, thériaque, etc.
{ Grand excitant, laisse dans la bouche une sensation particulière de fraîcheur, et un sentiment de chaleur dans l'œsophage et l'estomac.	{ Lotions avec infusum très-concentré, pour guérir la gale. Antispasmodique et carminatif.	{ Infusum, eau distillée, pastilles.
I Léger excitant des muqueuses.	I Pectoral, béchique.	I Sirop. Infusum.
{ Mêmes propriétés que les autres labiées aromatiques; employé principalement à l'extérieur.	{ Vulnéraire sternutatoire.	{ Entre dans les espèces et l'eau vulnéraire, la poudre sternutatoire du codex.
{ Servent dans nos cuisines à aromatiser un grand nombre de préparations culinaires. Peu employés en thérapeutique, malgré leur propriété stimulante.	{ Antirhumatismal, etc.	{ Entrent dans l'eau de mélisse composée, dans le baume tranquille, l'alcool vulnéraire, etc.
I Excitant léger.	{ Céphalique, antispasmodique, vulnéraire.	{ Infusum, eau distillée, alcoolat (eau de mélisse des carmes).
{ Tonique, stomachique très-usité.	{ Employé dans les scrofules, le scorbut, pour combattre certaines fièvres.	{ Infusum, extrait, poudre. Entre dans les espèces amères, la thériaque, etc.

21.



21

*PERSONATÆ.*PERSONÉES
OU SCROFULAIRES.

(Ovaire libre.)

22.



22

SOLANÆÆ.

SOLANÉES.

(Ovaire libre.)

23.



23

BORRAGINÆÆ.

BORRAGINÉES.

(Ovaire libre.)

CARACTÈRES DES FAMILLES.

PROPRIÉTÉS GÉNÉRALES.

SUITE DE LA CLASSE VIII.

Calice monosépale, souvent persistant (6.^a), ordinairement à quatre ou cinq divisions plus ou moins profondes (5.^a). Corolle monopétale (1.^b 2.^b), à limbe divisé en plusieurs lobes souvent irréguliers entre eux, et formant deux lèvres (1.^a 2.^a). Quatre étamines ordinairement didymes (3.^a), plus rarement deux, attachées au tube de la corolle; lobes des anthères souvent divergens (4.). Ovaire supère biloculaire, souvent environné par un disque hypogyne annulaire, comme dans la famille précédente, et surmonté d'un seul style terminé par un stigmate simple ou bilobé (2.^c 5.^b). Capsule à deux loges, s'ouvrant seulement par des pores pratiqués à la partie supérieure de chaque loge (6.^b), ou entièrement à deux valves nues en-dehors et concaves (7.^a). Graines nombreuses et menues, attachées sur les deux côtés d'un réceptacle central parallèle aux valves (7.^b), et servant de cloison entre elles : ces graines sont rugueuses (9.); leur embryon est rectiligne et reclus dans un périsperme charnu (8.).

Plantes herbacées, rarement suffrutescentes. Feuilles souvent opposées. Tige cylindrique ou carrée.

Calice monosépale, le plus souvent persistant (5.^a 7.^c), plus ou moins profondément quinquéfide (1.^b 5.^c). Corolle monopétale régulière (1.^a), rotacée (2.), infundibuliforme (1.), ou campaniforme, ayant son limbe à cinq divisions (1. 2. 3.). Etamines interpositives, le plus souvent au nombre de cinq, insérées au tube de la corolle (3.^a). Ovaire simple, supère, biloculaire, entouré à sa base d'un disque jaunâtre (4.^a), et surmonté d'un style terminé par un stigmate simple, capitulé ou subbilobé (4.^b). Fruit ordinairement biloculaire, polysperme, à placentaire central (7.^a); tantôt formé d'une capsule bivalve, ayant la cloison parallèle aux valves (6.^a 7.^b); tantôt une espèce de baie (5.^b) à deux loges, ou paraissant quelquefois à un grand nombre de loges, à cause de la saillie formée dans l'intérieur par le placentaire (6.^b). Graines périspermées rugueuses; embryon plus ou moins courbé ou roulé sur lui-même (8.).

Herbes ou arbustes. Feuilles alternes, entières ou lobées, quelquefois géminées au voisinage des fleurs. Fleurs souvent extraxillaires.

Calice persistant, monosépale, plus ou moins profondément quinquéfide (1.^a 2.^a). Corolle régulière en roue, en soucoupe, en entonnoir ou en cloche; à limbe divisé en cinq lobes ordinairement réguliers (3.^a), offrant quelquefois à l'orifice de son tube, ou vers son milieu, cinq appendices plus ou moins saillants (3.^b), le plus souvent creux, avec un orifice aboutissant à l'extérieur. Etamines au nombre de cinq, alternant avec les divisions du limbe de la corolle (3.^c), ou avec ces appendices glanduleux. Ovaire supère, le plus souvent profondément quadrilobé (2.^b 4.^a), appliqué sur un disque hypogyne formant un bourrelet circulaire à sa base (4.^b); style simple; stigmate quadrifide ou bifide (4.^c). Le fruit est quelquefois une capsule ou une baie à quatre loges monospermes (5.); d'autres fois, et le plus souvent, un tétracène (4.^a). Graines pendantes (5.^a) avec ou sans périsperme (6. 7.).

Tige herbacée. Feuilles alternes, ordinairement couvertes de rudes poils dont la base est mamelonnée et persistante; extrémités florales roulées en crosse avant l'épanouissement des fleurs qui sont souvent unilatérales sur leurs pédoncules communs (1.).

Les plantes qui composent cette famille présentent presque toutes une odeur faible, mais nauséabonde, une saveur un peu amère, et des propriétés plus ou moins acres et suspectes. Plusieurs paraissent produire des effets analogues sur le corps humain : telles sont les racines des espèces qui agissent comme purgatives et vomitives, propriétés qui se retrouvent avec une acreté et une virulence remarquables dans plusieurs *digitales*.

Les solanées, considérées en général, sont regardées comme narcotiques; mais cette propriété, qui se retrouve avec plus ou moins d'intensité dans plusieurs organes et dans la plupart des espèces, est loin d'être aussi délétère qu'on la dit. Le genre *atropa* offre pour ainsi dire seul cette action narcotique développée à un degré énergique.

Les vraies racines des solanées sont particulièrement narcotiques; les tubercules souterrains sont composés essentiellement de fécule. Les feuilles présentent une propriété excitante et narcotique à des degrés d'intensité très-divers; quant aux fruits, ils présentent des anomalies dont on ne connaît pas encore la cause: les uns sont alimentaires, les autres vénéneux, d'autres sont des médicaments.

Les borraginées sont, en général, mucilagineuses, douces, émollientes; le mucilage que contiennent ces plantes n'est pas aussi abondant dans tous les organes à-la-fois : ainsi, quelquefois il prédomine dans les feuilles, d'autres fois dans les racines. Quelques espèces contiennent du nitrate de potasse tout formé.

Une matière colorante, d'un rouge brun, est particulièrement à la famille des borraginées; elle se trouve dans l'écorce de la racine de plusieurs espèces. On s'en sert en teinture.

N. ^{os} des FAMILLES.	GENRES.	PRINCIPAUX CARACTÈRES DISTINCTIFS DES GENRES.
21	<i>DIGITALIS</i> (L.) DIGITALE.	{ Calice à cinq divisions profondes et inégales. Corolle beaucoup plus grande que le calice, tubulée à sa base, ensuite ventrue et irrégulièrement évasée, très-ouverte; limbe oblique, offrant quatre à cinq lobes inégaux, dont l'inférieur plus grand. Stigmate un peu bilobé. Capsule ovoïde, acuminée, s'ouvrant en deux valves.
	<i>SCROPHULARIA</i> (L.) SCROFULAIRE.	{ Calice monosépale à cinq lobes courts et arrondis. Corolle presque globuleuse, rétrécie à son sommet, à deux lèvres, la supérieure offrant à sa base un appendice lamelliforme. Stigmate simple, acuminé, environné par le calice et s'ouvrant en deux valves ayant leurs bords rentrants.
	<i>GRATIOLA</i> (L.) GRATIOLE.	{ Calice de cinq sépales, accompagné de deux bractées à sa base. Corolle un peu tubuleuse, à limbe imparfaitement partagé en deux lèvres, dont la supérieure échancrée, et l'inférieure à trois lobes égaux. Deux étamines fertiles et deux filaments sans anthères. Stigmate un peu oblique et concave, porté sur un style court.
	<i>VERBASCUM</i> (L. J.) MOLÈNE.	{ Calice à cinq divisions profondes, étalées. Corolle en roue, à limbe plane, partagé en cinq lobes inégaux. Cinq étamines inégales, à filets le plus souvent barbus à leur base. Stigmate obtus. Capsule ovale, bivalve, biloculaire, contenant une grande quantité de petites graines chagrinées.
22	<i>HYOSCIAMUS</i> (L. J.) JUSQUIAME.	{ Calice tubuleux, quinquéfide. Corolle infundibuliforme, à limbe oblique et inégal, partagé en cinq lobes obtus. Cinq étamines. Stigmate capitulé. Le fruit est une <i>pyxide</i> enveloppée par le calice, dont les dents la dépassent.
	<i>NICOTIANA</i> (L. J.) TABAC.	{ Calice urcéolé, quinquéfide. Corolle infundibuliforme, à tube plus long que le calice, à limbe plane et divisé en cinq parties égales. Cinq étamines. Stigmate échancré. Capsule ovoïde bivalve, biloculaire, s'ouvrant par le sommet.
	<i>DATURA</i> (L. J.) STRAMOINE.	{ Calice grand, tubuleux, ventru à sa base, à cinq angles, à cinq dents profondes, en partie caduc, la base persistant seule et se renversant en-dehors. Corolle très-grande, infundibuliforme, s'élargissant insensiblement, offrant cinq plis qui se terminent supérieurement par cinq lobes très-aigus. Cinq étamines incluses. Stigmate bilobé. Capsule à quatre loges, dont deux ont leur cloison interrompue vers le sommet; quatre valves.
	<i>ATROPA</i> (L. J.) BELLADONE.	{ Calice quinquéfide persistant. Corolle campanulée à tube court, à limbe ventru quinquéfide. Cinq étamines. Stigmate en tête. Fruit charnu à deux loges polyspermes.
23	<i>SOLANUM</i> (L. J.) MORELLE.	{ Calice quinquéfide. Corolle en roue à tube très-court; à limbe plane quinquéfide. Cinq étamines à anthères oblongues conniventes, s'ouvrant par un petit trou pratiqué au sommet de chaque loge. Stigmate obtus. Une baie pulpeuse, glabre, à deux loges, entourée à sa base par le calice persistant.
	<i>SYMPHYTUM</i> (L. J.) CONSOUDE.	{ Calice à cinq divisions profondes. Corolle tubuleuse un peu renflée à sa partie supérieure, à limbe droit et à cinq dents rapprochées et courtes. Cinq appendices glanduleux et connivents, fermant la gorge de la corolle. Cinq étamines à anthères oblongues.
	<i>BORRAGO</i> (L. J.) BOURRACHE.	{ Calice étalé à cinq divisions profondes. Corolle en roue ou en cloche très-évasée, à cinq lobes planes, aigus; cinq écailles, glabres et échancrées, placées à l'entrée de la gorge. Etamines presque sessiles, à filaments surmontés d'une corne située en-dehors.

ESPÈCES EMPLOYÉES EN MÉDECINE.	LIEUX QU'ELLES HABITENT; LEUR DURÉE.	PARTIES EMPLOYÉES EN MÉDECINE.	LEURS NOMS PHARMACEUTIQUES et vulgaires.
⁷² <i>Digitalis purpurea.</i> (L.) Digitale pourprée.	Bois montueux de la France. ♂	Corolles et feuilles.	<i>Digitalis.</i> Gantelée, gants de No- tre-Dame.
⁷³ <i>Scrophularia nodosa.</i> (L.) Scrofulaire noueuse.	Lieux ombragés des bois. $\frac{7}{12}$	Feuilles et racines.	<i>Scrophularia.</i>
⁷⁴ <i>Gratiola officinalis.</i> Gratiolle officinale.	Lieux humides, bords des étangs. $\frac{7}{12}$	Herbe et racines.	<i>Gratiola.</i> Herbe à pauvre homme.
⁷⁵ <i>Verbascum thapsus.</i> (L.) Molène commune.	Lieux incultes, bords des chemins. ♂	Corolles.	<i>Verbascum.</i> Bouillon blanc.
⁷⁶ <i>Hyoscyamus niger.</i> (L.) Jusquiame noire.	Bords des chemins, lieux incultes. ☉	Les feuilles et les graines.	<i>Hyoscyamus.</i> Jusquiame.
⁷⁷ <i>Nicotiana tabacum.</i> (L.) Tabac ordinaire.	Apporté du Nouveau- Monde. Cultivé. ☉	Feuilles.	<i>Nicotiana.</i> Tabac, petun, etc.
⁷⁸ <i>Datura stramonium.</i> (L.) Stramoine Pomme- épineuse.	Lieux incultes, auprès des habitations. ☉	Feuilles.	<i>Folia stramonii.</i> Feuilles de pomme- épineuse.
⁷⁹ <i>Atropa belladonna.</i> (L.) Belladone commune.	Le long des murs, dans les décombres. $\frac{7}{12}$	Feuilles et racines.	<i>Belladonna, solanum fu- riosum.</i> Belladone.
⁸⁰ <i>Solanum dulc-amara.</i> (L.) Morelle douce-amère.	Haies, décombres, le long des vieux murs. h	Jeunes rameaux de l'an- née précédente.	<i>Dulcamara.</i> Douce-amère.
⁸¹ <i>Symphytum officinale.</i> (L.) Consoude officinale.	Prairies humides, sur le bord des mares et des ruis- seaux. $\frac{7}{12}$	Racines; quelquefois les feuilles.	<i>Consolida major.</i> Grande consoude.
⁸² <i>Borrago officinalis.</i> (L.) Bourrache officinale.	Lieux cultivés, jardins. ☉	Toute la plante.	<i>Borraginis herba, flores.</i> Bourrache.

N. ^{os} des ESPÈCES.	ODEUR ET SAVEUR DE CES PARTIES.	PRODUITS IMMÉDIATS LES PLUS REMARQUABLES QU'ELLES DONNENT A L'ANALYSE.
72	{ Odeur très-légèrement narcotique. Saveur très-amère, mêlée d'un peu d'âcreté.	{ Extrait brun, extrait alcoolique, chlorophylle, sels de chaux et de potasse, oxide de fer. (M. Destouches.) <i>Digitaline.</i> (M. Le Royer.)
73	{ Odeur fétide et fort désagréable. Saveur amère et un peu âcre.	{ L'analyse n'en a pas encore été faite.
74	{ Odeur nulle. Saveur fortement amère et désagréa- ble.	{ Entre autres substances trouvées à l'analyse par M. Vauquelin, la plus remarquable est une matière résinoïde d'une forte amertume, dans laquelle paraîs- sent résider particulièrement les propriétés de la gratiale.
75	{ Étant séchées, leur odeur est douce et assez voisine de celle de la violette. Saveur agréable analogue à l'odeur.	{ Huile volatile jaunâtre, matière grasse acide, acides malique et phosphorique libres; acétate de potasse, sels de chaux, sucre incristallisable, gomme, etc. Principe colorant. (M. Morin.)
76	{ Odeur des feuilles, narcotique et désagréable, rappelant celle du tabac. Saveur fade, désagréable, stupéfiante.	{ Extractif de nature particulière (<i>hyoscyamine</i>), acide gallique, résine, mucilage, divers sels. (Brandes.)
77	{ Odeur vireuse, faiblement narcotique à l'état frais; très-pénétrante étant séchées. Saveur âcre, amère.	{ Matière animalisée, rouge; principe âcre particu- lier; principe volatil incolore (partie active); résine verte, acide acétique, nitrate et muriate de potasse. (M. Vauquelin.)
78	{ Odeur narcotique, forte, surtout quand on écrase les feuilles. Saveur amère, nauséuse.	{ Matière extractive, 64; fécule, 64; albumine, 15; résine, 12; sels, 23. (Promnitz.)
79	{ Odeur des feuilles, presque nulle; celle des racines nauséabonde. Saveur de toute la plante, herbacée, âcre, un peu astringente et narcotique.	{ Matière animalisée, insoluble dans l'alcool, pré- cipitable par la noix de galle (<i>atropine?</i>); substance soluble dans l'alcool (que l'auteur croit active); acide acétique libre, divers sels, etc. (M. Vauquelin.)
80	{ Odeur nauséuse et désagréable à l'état récent, devenant nulle par la des- sication. Saveur amère, puis douceâtre et sucrée.	{ Acide citrique, acide malique, principe immédiat alcalin, découvert par M. Desfossés, et nommé <i>solanine</i> .
81	{ Odeur nulle. Saveur douceâtre et mucilagineuse, un peu astringente.	{ Grande quantité de mucilage uni à un principe astringent très-faible. Sucre, albumine.
82	{ Odeur très-faible. Saveur herbacée, aqueuse.	{ Substance mucilagineuse, 18; matière azotée so- luble dans l'eau et insoluble dans l'alcool, 13; nitrate de potasse, 5; sels de chaux, 5; acétate à base de potasse, 12. (M. Edwards.)

ACTION PHYSIOLOGIQUE. EMPLOI THÉRAPEUTIQUE.	USAGE EMPYRIQUE.	DOSE DE LA SUBSTANCE à l'état simple, ET MODE ordinaire d'administration.
Poison narcotico-âcre à forte dose, à cause de la <i>digitaline</i> . Il se manifeste une excitation générale, lorsque l'on augmente graduellement la dose des feuilles de digitale; toutes les sécrétions sont augmentées, les mouvemens du cœur sont d'abord plus rapides et plus intenses; mais, par son action secondaire, cette substance devient sédative chez la plupart des sujets qui en font usage, c'est-à-dire que le pouls devient plus lent et moins développé: aussi a-t-on recommandé l'usage de la digitale dans les palpitations et les anévrysmes du cœur et des gros troncs vasculaires. On l'emploie quelquefois à l'extérieur pour frictionner les parties œdémateuses.	On croyait ces feuilles propres à résorber les tumeurs scrophuleuses, etc. Inusité.	Poudre, de gr. j à ʒ j. Teinture, de xv gouttes à 3 b. Infusion, ʒ j à iij pour eau, liv. j. Extrait, gr. x à ʒ j.
» » » » » »		Cataplasmes. Décoctum.
Violent purgatif employé dans la médecine populaire.	Émétique, vermifuge.	I ʒ j à 3 j pour décoction.
Légèrement calmantes et adoucissantes.	Pectorales, employées dans les catarrhes pulmonaires peu intenses.	Infusum théiforme que l'on a fait passer à travers un linge fin.
Poison narcotico-âcre; employé en thérapeutique, principalement contre les affections du système nerveux.	Employé dans le tic douloureux de la face, les névralgies sciatiques, la paralysie. Peu usité depuis quelque temps.	Cataplasmes, poudre. Extrait à la dose de gr. j à ij, que l'on augmente graduellement.
Irrite les membranes muqueuses et augmente leur sécrétion; agit d'une manière narcotique sur l'encéphale; introduit dans l'estomac, il donne lieu à des vomissemens et déjections alvines.	Administré en lavemens dans l'apoplexie. Psorique. Sternutatoire.	Décoctum. 3 ij pour ʒ viij d'eau, en lavage et friction. Entre dans la composition du baume tranquille.
Possède des propriétés délétères au plus haut degré; administré dans les mêmes circonstances que la jusquiame.	Employé contre les spasmes, les convulsions.	Extrait à la dose de j à ij gr. Entre dans le baume tranquille, etc.
Les fruits sont un poison violent; les feuilles et les racines jouissent de propriétés non moins délétères. La belladone produit la dilatation de la pupille. Recommandée pour usage interne et externe comme résolutive des glandes affectées d'induration simple non squirrheuse.	Application sous forme de cataplasmes, dans les tumeurs squirrheuses, le cancer des mamelles. A faible dose, on se sert avec avantage de cette plante dans le traitement de la coqueluche, surtout après la période d'irritation des organes respiratoires.	Poudre, de gr. ½ à 1 gr. augmentée graduellement. Extrait, teinture pour provoquer la dilatation de la pupille lors de l'opération de la cataracte, etc.
Léger stimulant; augmente d'une manière sensible la perspiration cutanée.	Diurétique. Employé dans les rhumatismes chroniques, les maladies de la peau, la syphilis, etc.	ʒ j à ʒ 1 pour décoction dans eau, liv. j. Sirop, extrait.
Adoucissant employé dans les catarrhes pulmonaires, les entérites avec diarrhée.	Usité dans le cas de fougues, par le peuple; employé dans le traitement de l'hémoptysie.	Décoction avec 3 b à 3 ij. Sirop, extrait.
Diurétique, diaphorétique souvent employé dans les maladies de la peau, et comme adoucissant dans les divers catarrhes.	Dépuratif, sudorifique, etc.	Décoction avec deux poignées pour eau, liv. ij.

24



24

CONVOLVU-
LACEÆ.CONVOLVU-
LACEÆ.

(Ovaire libre.)

25.



25

GENTIANEÆ.

GENTIANEÆ.

(Ovaire libre.)

26.



26

APOCINEÆ.

APOCINEÆ.

(Ovaire libre.)

CARACTÈRES DES FAMILLES.

PROPRIÉTÉS GÉNÉRALES.

SUITE DE LA CLASSE VIII.

Calice ordinairement persistant, à cinq divisions profondes (2.^a), rarement à quatre divisions. Corolle régulière, infundibuliforme (1.), à limbe le plus souvent quinquéfide. Étamines au nombre de cinq, attachées au tube de la corolle et interpositives (4.^a). Ovaire unique, supère (2.^b 3.^b), contenant un petit nombre d'ovules dressés; style simple, stigmaté double ou bifide (3.^a). Nectaire hypogyne adhérent (3.^c). Capsule à deux, trois ou quatre loges, s'ouvrant en autant de valves (6.^a); cloisons centrifuges, verticillées, obscurales (6.^b). Graines ascendantes, presque osseuses, ombiliquées à leur base, attachées dans le bas d'un placentaire central (5.); embryon replié, contenu dans un périsperme mucilagineux (7.). Cotylédons foliacés et chiffonnés (8.).

Plantes herbacées ou suffrutescentes. Tiges grêles et volubiles. Feuilles alternes dépourvues de stipules.

Le genre *convolvulus*, de cette famille, est le seul dont la médecine s'occupe. Les racines de ses diverses espèces contiennent une résine qui leur donne des propriétés différentes, selon sa quantité : ainsi, celles qui n'en fournissent qu'une faible partie, et qui, en outre, sont charnues et mucilagineuses, peuvent servir d'aliment, cette résine servant alors d'assainissement naturel; mais il arrive que la plupart des racines des liserons renferment une quantité considérable de cette résine, contenue dans leur suc laiteux, ce qui fait qu'elles sont éminemment âcres et amères.

Calice monosépale, persistant, partagé en plusieurs divisions. Corolle régulière tubuleuse (3.), souvent marcescente, à limbe partagé en plusieurs lobes égaux, le plus ordinairement cinq (1.^a 3.). Étamines égales en nombre aux lobes de la corolle, et le plus souvent alternes avec eux (4.^a); anthères vacillantes. Un ovaire supère (2.^a), uni ou biculaire, portant un style quelquefois divisé en deux vers le haut; stigmaté simple ou lobé. Capsule à deux valves (5. 6.), à une loge, ou à deux loges formées par le bord rentrant des valves (6.^a). Graines menues et nombreuses, éparées ou attachées sur la marge des valves (6.^b 7.). Embryon entouré d'un périsperme charnu (8.).

Tige herbacée, rarement suffrutescente. Feuilles opposées, entières, sessiles, rarement pétioles et composées. Fleurs terminales ou axillaires, souvent accompagnées de bractées.

Toutes les plantes de cette famille ont une saveur amère qui réside particulièrement dans leurs racines; elles sont conséquemment employées comme toniques, stomachiques et fébrifuges; elles remplacent souvent avec succès le quinquina.

Malgré leur amertume, les racines des gentianes renferment une certaine quantité de matière sucrée, et sont susceptibles de fournir de l'eau-de-vie, lorsqu'après les avoir fait macérer et fermenter dans l'eau, on opère par la distillation.

Calice monosépale à cinq divisions (1.^a 2.). Corolle monopétale régulière (3. 4.^a), ayant l'entrée de son tube nue ou garnie d'écaillés (3.^a), de cornets (4.^b 5.), d'appendices de forme variée, et le limbe partagé en cinq découpures régulières, souvent obliques (3.^b). Les étamines, au nombre de cinq, non saillantes, sont tantôt libres et distinctes, tantôt monadelphes et formant une sorte de tube cylindrique qui recouvre l'ovaire et se confond dans sa partie supérieure avec le style et le stigmaté (4.^c). Pistil ordinairement gémé; plus rarement on n'en trouve qu'un qui provient de la soudure des deux ovaires, et dans ce cas, l'ovaire paraît biculaire. Chaque ovaire simple, devient un follicule (6), c'est-à-dire une capsule univalve, uniloculaire (7), allongée, s'ouvrant d'un seul côté et longitudinalement (6.^a), contenant un grand nombre de graines imbriquées (6.^b 7.^b), attachées à un placentaire qui règne tout le long de la suture existant au côté interne du follicule (6.^c 7.^a), et couronnées dans la plupart des genres par une aigrette de poils soyeux (8.); style plus ou moins allongé, et terminé par un stigmaté dont la forme est souvent capitée. Graines contenant, dans un périsperme mince et charnu, un embryon plané à radicule adverse (8.).

Herbes ou arbustes, la plupart lactescens. Feuilles opposées ou verticillées sans stipules. Inflorescence variée.

Les apocinées sont, en général, âcres, stimulantes et un peu astringentes; elles se rapprochent, par leurs vertus et leurs usages, des convolvulacées, des gentianées et des rubiacées, lorsque ces propriétés sont faibles; elles forment au contraire des poisons dangereux lorsque ces propriétés sont poussées à l'excès.

Dans plusieurs cas, ces plantes agissent sur les nerfs d'une manière stupéfiante; c'est-à-dire qu'elles en arrêtent l'action motrice sans causer le sommeil.

Les racines de la plupart sont âcres et stimulantes; plusieurs d'entr'elles sont mises en usage comme émétiques, sudorifiques et purgatives. Les écorces et les feuilles sont employées comme astringentes et fébrifuges; leur suc, laiteux, âcre, plus ou moins caustique et amer, est placé au rang des poisons, surtout quand il provient des plantes âgées : on peut en tirer du caout-chouc.

ESPÈCES EMPLOYÉES EN MÉDECINE.	LIEUX QU'ELLES HABITENT; LEUR DURÉE.	PARTIES EMPLOYÉES EN MÉDECINE.	LEURS NOMS PHARMACEUTIQUES et vulgaires.
83 <i>Convolvulus jalapa. (L.)</i> Liseron jalap.	Amérique, Mexique. 77	Racines.	<i>Jalapæ radix.</i> Jalap.
84 <i>Convolvulus scammonia</i> (L.) Liseron scammonée.	Orient, Syrie. 77	Gomme-résine découlant par incision du collet des racines.	<i>Scammonium gummi-re-</i> <i>sina.</i> Scammonée d'Alep. Diagrède.
85 <i>Gentiana lutea. (L.)</i> Gentiane jaune.	Lieux montueux, ter- rains calcaires. 77	Racines.	<i>Gentiane majoris radix.</i> Grande gentiane.
86 <i>Chironia centaurium.</i> (Lamk.) Chironie centaurée. <i>Erythræa centaurium.</i> (Rich.)	Bois secs de la France. 77 ⊙	Sommités fleuries.	<i>Centaurii minoris sum-</i> <i>mitates.</i> Petite centaurée.
87 <i>Spigelia Marylandica.</i> (Curt.) Spigélie de Maryland.	Amérique septentrionale. 77	Les racines sont plus actives que les feuilles.	Spigélie anthelminthique. (L'espèce <i>anthelmintica</i> (L.) n'est encore employée qu'au Brésil.)
88 <i>Menyanthes trifoliata.</i> (L.) Menyanthe, trèfle d'eau.	Marécages et étangs. 77	Feuilles et racines.	<i>Menyanthes.</i> Trèfle d'eau.
89 <i>Vinca minor. (L.)</i> Pervenche mineure.	Lieux couverts et om- bragés, forêts. 77	Feuilles.	<i>Vinca pervinca herba.</i> Pervenche.
90 <i>Strychnos nux-vomica.</i> (L.) Strychnos noix vomique.	Inde, sur la côte de Co- romandel. 77	Graines.	<i>Nux vomica.</i> Noix vomique.

N. ^{os} des ESPÈCES.	ODEUR ET SAVEUR DE CES PARTIES.	PRODUITS IMMÉDIATS LES PLUS REMARQUABLES QU'ELLES DONNENT A L'ANALYSE.
83	{ Odeur nauséabonde assez faible. Saveur âcre, désagréable.	{ Résine un dixième, quelquefois beaucoup moins Extrait gommeux, fécule, albumine, phosphate de chaux, carbonate de fer, divers autres sels, etc. (M. Cadet de Gassicourt.)
84	{ Odeur désagréable. Saveur faible, amère, âcre et repous- sante.	{ Résine, 60; Gomme, 3; Extrait, 2; Débris de végétaux, 35. (MM. Bouillon-Lagrange et Vogel.)
85	{ Odeur forte et particulière. Saveur d'une excessive amertume.	{ Principe colorant fugace; principe amer, jaune, cristallin (<i>gentianin</i>); matière identique avec la glu; matière huileuse verdâtre fixe; sucre, gomme, ma- tière colorante jaune, etc. (MM. Henry et Caventou.)
86	{ Odeur faible, presque nulle. Saveur d'une amertume franche.	{ Acide libre, matière muqueuse, extrait amer.
87	{ Odeur des feuilles assez voisine de celle du thé. Saveur <i>id.</i> , d'une amertume faible, nauséuse, un peu saline.	{ Huile grasse, substance amère (partie active), acide gallique, malate de potasse, de chaux, etc. (M. Feneuille.)
88	{ Nulle odeur. Saveur très-amère.	{ Matière féculente, composée d'albumine; résine verte (chlorophylle); extractif amer, très-azoté; gomme brune; acide malique. (M. Tromsdorff.)
89	{ Odeur nulle. Saveur amère, un peu âcre et astrin- gente.	{ Principe amer, tannin.
90	{ Odeur nulle. Saveur âcre, très-amère.	{ <i>Strychnine</i> , acide isagurique, matière colorante jaune; huile concrète, gomme, cire, bassorine. (MM. Pelletier et Caventou.)

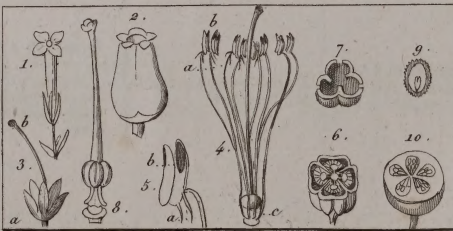
ACTION PHYSIOLOGIQUE. EMPLOI THÉRAPEUTIQUE.	USAGE EMPYRIQUE.	DOSE DE LA SUBSTANCE à l'état simple, ET MODE ordinaire d'administration.
Puissant purgatif, dangereux à une dose un peu élevée. Employé de préférence chez les individus lymphatiques et peu irritables. Comme la quantité de résine varie dans les diverses racines, et que c'est dans cette résine que réside la partie active, on s'en sert de préférence.	Employé dans l'hydro- pisie ascite essentielle, les scrofules sans fièvre. Vermifuge plus rare- ment employé.	Extrait, sirop, teinture, poudre, ʒ i à 3 b pour un adulte. Résine à la dose de gr. iv à viij, convenablement étendue.
Purgatif drastique très-violent, agissant de la même manière que la résine de jalap, et employé dans les mêmes circonstances.	Hydragogue, tombant dans l'oubli.	Poudre, gr. x à xv pour un adulte. On l'associe à diffé- rentes substances mucilagi- neuses ou sucrées.
A cause de son principe amer, la gentiane est le plus puissant et le plus énergique des médicaments toniques indigènes. Il développe l'appétit, favorise la digestion étant pris à petite dose; à une dose plus élevée, ses effets s'étendent sur toute l'économie animale, et il ranime les forces sans produire une excitation trop vive.	Mis en usage dans les fièvres intermittentes, dans le scorbut, et surtout dans les différentes affections scrofuleuses.	3 ij à 3 j pour décoction dans eau, liv. ij. Poudre, ʒ b à 3 b. Teinture, extrait, vin.
Tonique fébrifuge employé dans les intermittentes peu intenses.	Stomachique.	Pour décoction, 3 j à ij dans eau, liv. ij. Poudre, ʒ ij à 3 ij. Extrait, teinture.
Détermine des vertiges, et occasionne par fois une sorte d'ivresse. Vermifuge très-employé dans le nord de l'Europe.	Fébrifuge aux États- Unis.	3 ij à 3 ij pour décoction dans liv. b d'eau, à laquelle on ajoute du suc de citron pour empê- cher l'effet cérébral. Sirop, extrait aqueux.
Jouit d'une propriété tonique bien manifeste. C'est surtout pour combattre les scrofules et le rachitis qu'on en fait usage.	Emménagogue, fébri- fuge, dépuratif.	Décoctum préparé avec 3 j pour eau, liv. ij. Extrait préparé avec la plante desséchée, ʒ i à 3 ij. Entre dans les sucs d'herbes amères.
Faible purgatif et diaphorétique, presque inusité par les médecins.	Antilaitieux, vulnéraire.	Décoctum fait avec 3 b à 3 j dans eau, liv. j.
La noix vomique est un poison des plus actifs, dont les effets consistent particulièrement dans une sorte d'excitation de la moëlle épinière avec contraction tétanique des muscles qui en reçoivent leurs nerfs. Cette action est due à la <i>strychnine</i>, alcali que depuis peu l'on administre à faible dose dans les paralysies, surtout des membres inférieurs: M. le professeur Fouquier en a obtenu de bons effets. Il a la singulière propriété de faire éprouver des contractions spasmodiques dans les parties paralysées.		Extrait alcoolique; j à ij gr. Teinture. Strychnine de préférence, à la dose de $\frac{1}{15}$ à $\frac{1}{5}$ de grain.

27

GUALACANÆ.

PLAQUEMI-
NIERS
ou
ÉBÉNACÉES.(Ovaire le plus
souvent libre.)

28.



28

ERICÆ.
BRUYÈRES
ou
ÉRICINÉES.(Ovaire libre le plus
souvent.)

CARACTÈRES DES FAMILLES.

PROPRIÉTÉS GÉNÉRALES.

CLASSE IX.

PL. DICOTYLÉDONES, MONOPÉTALES, A COROLLE ATTACHÉE AU CALICE.

Calice monosépale (1.^a 5.^a), tantôt entièrement libre, tantôt soudé par sa base ou même sa totalité avec l'ovaire (1.^c); limbe plus ou moins profondément divisé en quatre ou six dents (5.^a) quelquefois inégales. Corolle monopétale, lobée (1.^b) ou profondément divisée (2.^a), attachée à la base ou au sommet du calice, selon que l'ovaire est supère ou infère. Étamines en nombre variable, libres ou adhérentes (4.), et insérées sur la corolle (3.). Ovaire le plus souvent quadriloculaire (6.), libre ou adhérent, surmonté d'un seul style, terminé par un stigmate ordinairement quadrilobé. Fruit sec ou charnu, couronné par le limbe du calice, ou nu quand l'ovaire est supère; offrant depuis une jusqu'à quatre loges (6. 7.), et un nombre variable de graines par l'avortement des cloisons et des autres ovules, ce qui masque et change son organisation primitive. Embryon allongé, renfermé dans un péricarpe un peu corné (8.).

Tige ligneuse, souvent arborescente. Feuilles alternes, simples et non stipulées. Fleurs axillaires.

C'est le genre *styrax* qui intéresse le plus la médecine, dans cette famille; il fournit les produits balsamiques connus sous les noms de *storax* et de *benjoin*. Les autres ébénacées offrent des produits fort différents et d'un intérêt secondaire; ainsi, les écorces présentent des indices du principe astringent et tonique, et on les emploie, à cause de cela, aux États-Unis, contre les fièvres intermittentes. Les fruits, d'une saveur très-acerbe, que la maturation fait disparaître, sont mangés dans divers pays.

Calice monosépale, divisé plus ou moins profondément en quatre ou cinq lobes (3.^a) et accompagnant le fruit. Corolle monopétale, régulière, souvent quinquepartite et marcescente, attachée ordinairement sur le calice près de son fond (1. 2.). Étamines définies, insérées à la base du calice (4.^c), plus rarement au bas de la corolle, ayant les anthères biloculaires, prolongées en deux appendices subulés (4.^a 5.^a) et s'ouvrant ordinairement par un petit trou pratiqué à chaque loge (4.^b 5.^b). Ovaire le plus souvent supère (8.) et à quatre, cinq ou huit loges pluri-ovulées (6.), ayant un style et un stigmate simples (3.^b). Le fruit est ordinairement une capsule à autant de loges que de valves, lesquelles emportent, en s'écartant, une partie des cloisons au milieu de leur face interne (7.): quelquefois le fruit est une baie (10.). Graines très-petites, ayant leur embryon dressé au centre d'un péricarpe charnu (9.).

Arbres ou arbustes. Feuilles alternes opposées ou verticillées. Fleurs ordinairement disposées en épis ou en grappes.

Les feuilles, et surtout les écorces des éricinées, ont une saveur plus ou moins acerbe; elles sont astringentes; plusieurs, par leurs propriétés toniques et légèrement excitantes, qui paraissent particulièrement agir sur le système urinaire, sont employées avec quelque succès comme diurétiques, et pour expulser les graviers et surtout les calculs rénaux. On en a fait usage aussi dans les affections atoniques des membranes muqueuses. Les baies des éricinées à fruit charnu servent d'aliment dans divers pays: plusieurs offrent une saveur acide et rafraîchissante.

N. ^{os} des FAMILLES.	GENRES.	PRINCIPAUX CARACTÈRES DISTINCTIFS DES GENRES.
--------------------------------------	---------	---

- 27 { *STYRAX*. (L.J.) { Calice persistant, un peu en godet, et offrant le plus souvent cinq dents à son limbe. Corolle à tube court et à limbe partagé en trois ou cinq lobes profonds. Etamines de six à seize, ayant les filets un peu soudés par leur base. Ovaire presque entièrement libre, quadriloculaire. Style simple terminé par un stigmate quadrilobé. Fruit globuleux, sec, ordinairement à une seule loge par l'avortement des cloisons des autres loges, et contenant une à quatre graines.
- ALIBOUFIER.

- ARBUTUS*. (L.J.) { Calice très-petit, étalé, à cinq divisions profondes. Corolle ovoïde à limbe court partagé en cinq dents roulées en-dehors. Dix étamines non saillantes. Baie à cinq loges polyspermes ou monospermes.
- ARBOUSIER.

- 28 { *PYROLA*. (L.J.) { Calice presque plane, à cinq divisions. Corolle monopétale rotacée à cinq lobes. Dix étamines à anthères pendantes, ayant les filets dressés et quelquefois dilatés. Stigmate épais et à cinq crénelures, par fois sessile. Une capsule à cinq loges polyspermes, à cinq valves.
- PYROLE.

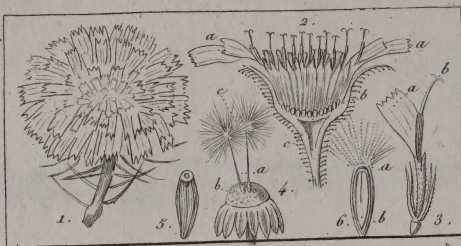
- VACCINIUM* (L.J.) { Calice adhérent, à quatre ou cinq dents. Corolle campanulée, quelquefois globuleuse, à quatre ou cinq lobes par fois très-profonds. Huit à dix étamines à filamens attachés au calice; leurs anthères ont des appendices dressés. Ovaire infère. Baie globuleuse ombiliquée à son sommet, divisée en quatre ou cinq loges polyspermes.
- AIRELLE.

ESPÈCES EMPLOYÉES EN MÉDECINE.	LIEUX QU'ELLES HABITENT; LEUR DURÉE.	PARTIES EMPLOYÉES EN MÉDECINE.	LEURS NOMS PHARMACEUTIQUES et vulgaires.
$\left\{ \begin{array}{l} 91 \\ \textit{Styrax officinale} (L.). \\ \text{Aliboufier officinal.} \end{array} \right\}$	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Orient, mididel'Europe. h} \end{array} \right\}$	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Il en découle naturelle-} \\ \text{ment, ou par incision,} \\ \text{une substance résineuse et} \\ \text{balsamique qui se solidifie.} \end{array} \right\}$	$\left\{ \begin{array}{l} \textit{Styrax calamita.} \\ \text{Storax calamite.} \\ \text{(En larmes et en masses.)} \end{array} \right\}$
$\left\{ \begin{array}{l} 92 \\ \textit{Styrax benzoe.} \\ \text{(Dryader.)} \\ \text{Aliboufier benjoin.} \end{array} \right\}$	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Inde, Sumatra, Java. h} \end{array} \right\}$	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Idem.} \end{array} \right\}$	$\left\{ \begin{array}{l} \textit{Balsamum benzoïnum.} \\ \text{Benjoin amygdaloïde et} \\ \text{en sorte.} \end{array} \right\}$
$\left\{ \begin{array}{l} 93 \\ \textit{Arbutus uva-ursi. (L.)} \\ \text{Arbousier busserole.} \end{array} \right\}$	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Vosges, Alpes, Pyrénées. h} \end{array} \right\}$	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Feuilles.} \end{array} \right\}$	$\left\{ \begin{array}{l} \textit{Uva-ursi.} \\ \text{Busserolle, raisin d'ours.} \end{array} \right\}$
$\left\{ \begin{array}{l} 94 \\ \textit{Pyrola umbellata. (L.)} \\ \text{Pyrole à ombelles.} \\ \textit{Chimophila umbellata.} \\ \text{(Pursch. Rich.)} \end{array} \right\}$	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Forêts du nord de l'Eu-} \\ \text{rope, de l'Asie, de l'Amé-} \\ \text{rique-Septentrionale. h} \end{array} \right\}$	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Feuilles.} \end{array} \right\}$	$\left\{ \begin{array}{l} \textit{Pyrolæ foliæ.} \\ \text{Herbe à pisser.} \end{array} \right\}$
$\left\{ \begin{array}{l} 95 \\ \textit{Vaccinium myrtillus.} \\ \text{(L.)} \\ \text{Airelle myrtille.} \end{array} \right\}$	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Bois ombragés et humi-} \\ \text{des des contrées septen-} \\ \text{trionales de l'Europe. h} \end{array} \right\}$	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Fruits.} \end{array} \right\}$	$\left\{ \begin{array}{l} \textit{Mirtilli baccæ.} \end{array} \right\}$

N. ^{os} des ESPÈCES.	ODEUR ET SAVEUR DE CES PARTIES.	PRODUITS IMMÉDIATS LES PLUS REMARQUABLES QU'ELLES DONNENT A L'ANALYSE.
91	{ Odeur forte, pénétrante, très-agréable. Saveur parfumée, devenant amère. }	Résine, acide benzoïque, huile empyréumatique. (M. Fée.)
92	{ Odeur suave, particulière, très-agréable. Saveur douceâtre, balsamique, puis irritante. }	Acide benzoïque, 187; résine, 1,250; substance analogue au baume du Pérou, 25; principe particulier aromatique et débris ligneux, 38 — 1,500. (Bucholz.)
93	{ Odeur nulle. Saveur âpre et astringente. }	Son infusum précipite par le sulfate de fer.
94	{ Odeur herbacée. Saveur à-la-fois douce et amère. }	Contient un peu de tannin.
95	Saveur acidule agréable.	{ Acide malique et oxalique; principe astringent avant la maturité; matière colorante rouge. (Analyse imparfaite.) }

ACTION PHYSIOLOGIQUE. EMPLOI THÉRAPEUTIQUE.	USAGE EMPYRIQUE.	DOSE DE LA SUBSTANCE à l'état simple, ET MODE ordinaire d'administration:
{ A cause de l'acide benzoïque qu'il contient, le styrax possède des propriétés stimulantes; mais on ne l'emploie plus guère qu'à l'extérieur.	{ Spécifique contre la phthisie pulmonaire. (Morton.)	{ Fumigations. Entre dans la thériaque, le diascordium, etc.
{ Médicament stimulant, employé spécialement dans les inflammations chroniques des muqueuses des organes de la respiration.	{ Cosmétique en teinture, sous le nom de <i>lait virginal</i> .	{ Poudre pour pilules, ʒ j à ʒ b. Sirop. Respiration de sa fumée. On en retire l'acide benzoïque, qui sert aux mêmes usages à plus faible dose.
{ Augmente et favorise la sécrétion de l'urine, et, sous ce rapport, peut produire des effets avantageux dans la gravelle.	{ Vanté comme propre à dissoudre les concrétions urinaires.	{ ʒ j à ʒ ij en décoction dans eau liv. j.
{ Paraît déterminer une excitation spéciale sur le système absorbant. Diurétique encore plus puissant que la busserole. Employé avec succès dans l'ascite.	{ Employé dans la strangurie et la colique néphrétique.	{ ʒ ij en décoction dans eau liv. ij.
{ Fruits rafraîchissants. On prépare, avec leur suc, une boisson utile dans les phlegmasies intestinales.	{ Astringent employé quelquefois dans les diarrhées chroniques.	{ » »

29.



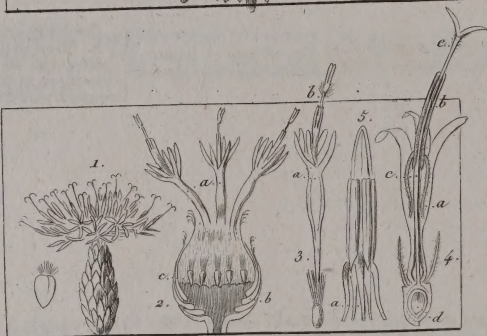
29

CHICORACEÆ.

CHICORACÉES.

(Ovaire adhérent.)

30.



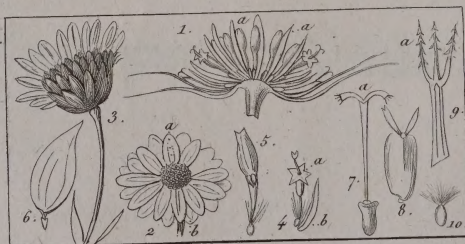
30

FLOSCULOSÆ.

FLOSCULEUSES

(Ovaire adhérent.)

31.



31

RADIATÆ.

RADIÉES.

(Ovaire adhérent.)

CLASSE X.

PL. DICOTYLÉDONES, MONOPÉTALES, A COROLLE SUR LE PISTIL;
ANTHÈRES RÉUNIES.

NOTE POUR FACILITER L'ÉTUDE GÉNÉRALE DES TROIS FAMILLES DE CETTE CLASSE,
DÉCRITES AUX PAGES SUIVANTES.

Les fleurs des plantes des trois familles renfermées dans cette classe, présentent des caractères généraux identiques; c'est pourquoi certains botanistes les comprennent sous la dénomination de plantes à fleurs synanthérées ou composées, et envisagent ces familles comme des tribus. Voici les caractères de ressemblance. Fleurs très-petites, tantôt hermaphrodites, tantôt unisexuées ou neutres, réunies en capitule dans un involucre commun (*calathide*, Mirb.) (famille 29. 2.^b), et portées sur une espèce de réceptacle charnu (famille 29. 2.^c, famille 30. 2.^b) (*clinanthe*, Mirb.), qui est tantôt nu et seulement garni de petites fossettes ou alvéoles dans lesquelles les fleurs sont nichées (fam. 29. 4.^b), tantôt hérissé de paillettes ou de poils plus ou moins nombreux (fam. 30. 2.^c, fam. 31. 1.^a). Chaque fleur se compose :

1.° D'un calice propre monophylle et faisant corps avec l'ovaire, selon les uns; calice nul selon les autres.

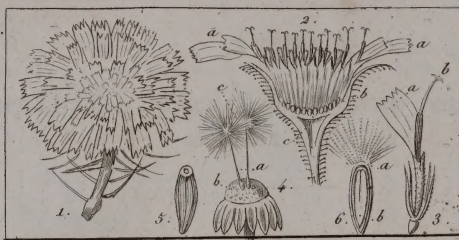
2.° D'une corolle monopétale portée sur le pistil, tantôt régulière, tubuleuse, infundibuliforme et quinquéfide (*fleuron*) (fam. 30. 2.^a); tantôt ligulée ou à limbe allongé en une languette latérale entière ou dentée à son sommet (*demi-fleuron*) (fam. 29. 3.^a, fam. 31. 5.).

3.° D'étamines presque toujours au nombre de cinq, dont les filamens sont distincts et insérés à la corolle (fam. 30. 4.^a 5.^a), et les anthères réunies en tube (fam. 30. 5.), ayant leurs loges qui s'ouvrent en-dedans (fam. 30. 4.^b).

4.° D'un ovaire infère à une seule loge contenant un ovule dressé (fam. 29. 6.^b, fam. 30. 4.^d); cet ovaire est surmonté d'un style qui traverse le tube des anthères (fam. 30. 4.^c), et se termine par un stigmate ordinairement bifide (fam. 29. 3.^b, fam. 30. 4.^e).

5.° Le fruit est un *akène* de forme très-variée, tantôt nu à son sommet (fam. 29. 5.), d'autrefois couronné par une aigrette formée d'écailles (fam. 31. 8.) ou de poils simples ou plumeux (fam. 29. 4.^c), fixés immédiatement au sommet du fruit (fam. 29. 6.^a), ou portés sur un pédicelle (fam. 29. 4.^a). — Les graines présentent un embryon droit, sans périsperme (fam. 29. 6.^b).

29.



29

CHICORACEÆ.

CHICORACÉES.

(Ovaire adhérent.)

30.



30

FLOSCULOÆ.

FLOSCULEUSES

(Ovaire adhérent.)

31.



31

RADIATÆ.

RADIÉES.

(Ovaire adhérent.)

CARACTÈRES DES FAMILLES.

PROPRIÉTÉS GÉNÉRALES.

Cette famille renferme toutes les *semi-flosculeuses* de Tournefort (1.). Les capitules sont entièrement composés de fleurs hermaphrodites à corolle ligulée (*demi-fleurons*) (2.^a 3.^a). Les étamines, presque toujours au nombre de cinq, ont leurs filaments distincts et insérés à la corolle (fam. 30, 4.^a), et les anthères réunies en tube (fam. 30, 5.) à travers lequel passe le style (fam. 30, 4.^c); les loges des anthères s'ouvrent en dedans (fam. 30, 4.^b). Le style est surmonté d'un stigmate bifide, hérissé de poils à divisions divergentes et arquées (3.^b). Les akènes sont surmontés d'une aigrette sessile (6.^a) ou pédicellée (4.^a), ou bien ils sont dépourvus d'aigrettes (5). Embryon droit sans périsperme (6.^b).

Plantes herbacées, et la plupart lactescentes. Feuilles alternes, souvent pinnatifides ou roncées.

C'est à la quantité plus ou moins grande d'un suc laiteux un peu astringent et narcotique, et par fois simplement amer, contenu dans les chicoracées, que ces plantes doivent leurs propriétés médicales. C'est surtout dans les espèces sauvages que l'action est la plus prononcée; mais, par la culture qui développe le mucilage aux dépens des autres principes, ou par l'étiollement, les chicoracées peuvent servir d'aliment.

Fleurs toutes infundibuliformes et flosculeuses (*fleurons*) (1.); tantôt toutes hermaphrodites; tantôt neutres ou femelles à la circonférence, et hermaphrodites dans le centre. Fleurons neutres souvent irréguliers; les hermaphrodites, à corolle régulière, quinquéfide (2.^a 3.^a), à cinq étamines disposées comme il est dit à la famille précédente (4. 5.). Style cylindrique nu ou garni d'un bouquet circulaire de poils, au-dessous de la bifurcation du stigmate (3.^b).

M. de Jussieu nomme *cinarocephales* les plantes flosculeuses dont le style est ainsi garni de poils; tandis qu'il réunit à la famille suivante, sous le nom de *corymbifères*, les composées flosculeuses, dont le style est nu et non-articulé, la corolle courte, et les fleurs disposées en corymbe.

Dans les flosculeuses, le réceptacle est nu et alvéolé, ou bien garni de soies ou de paillettes très-nombreuses.

Tige herbacée le plus souvent. Feuilles alternes, épineuses ou vinnées.

Les flosculeuses *cinarocephales* possèdent en général, dans leurs feuilles, une amertume souvent très-forte, et qui paraît tenir à un principe extractif amer; aussi agissent-elles pour la plupart à la manière des médicaments toniques, et l'on s'en sert comme stomachiques et légèrement fébrifuges. On emploie aussi quelques espèces comme diaphorétiques et purgatives. Avant le développement de l'amertume, certaines parties servent d'aliment. La plupart des fruits fournissent de l'huile. Quant aux flosculeuses *corymbifères*, elles contiennent, en outre, une huile volatile, et leurs propriétés sont en tout semblables à celles de la famille suivante.

Calice commun ou involucre, quelquefois monophylle, ordinairement polyphylle (3.). Réceptacle commun nu ou garni de soies ou paillettes, en nombre égal à celui des fleurs (1.^a 4.^b). Fleurs, les unes tubuleuses (*fleurons*), formant le disque, et presque toujours hermaphrodites (2.^a 4.); les autres ligulées (*demi-fleurons*), placées à la circonférence, formant la couronne ou les rayons, et le plus souvent femelles (2.^b 5.). Les étamines sont disposées comme dans les deux précédentes familles (4.^a). Stigmate continu avec le style; il est double dans les fleurs hermaphrodites et les fleurs femelles fertiles (7.^a), simple ou nul dans les fleurs neutres (6.). Akènes non aigrettés (8.), ou supportant une aigrette aristée (9.^a) ou plumeuse (10.).

Tiges ordinairement herbacées, presque toujours rameuses. Feuilles souvent alternes, rarement opposées. Fleurs en corymbe souvent très-ouvert.

Ainsi que le fait observer M. De Candolle, dans toutes les radiées, ou plutôt dans les corymbifères de M. de Jussieu, c'est-à-dire les flosculeuses corymbifères unies à cette famille, il existe, en plus ou moins grande quantité et en diverses proportions, un principe résineux uni à un principe extractif plus ou moins amer. Ces deux principes, mélangés et modifiés de différentes manières, constituent les propriétés diverses qui se rencontrent dans ces plantes; ainsi, que le principe amer et astringent prédomine, alors nous retrouvons les propriétés toniques et fébrifuges; que la quantité de résine augmente, et nous trouverons une augmentation dans les propriétés stimulantes de ces plantes; que ces mêmes principes y soient unis à de l'huile volatile, alors nous avons des plantes qui, à-la-fois amères et aromatiques, sont toniques, excitantes, sudorifiques, et même acres et irritantes quand l'huile volatile est très-abondante.

N. ^{os} des FAMILLES.	GENRES.	PRINCIPAUX CARACTÈRES DISTINCTIFS DES GENRES.
29	<i>LACTUCA</i> (L.J.) LAITUE.	Involucre presque cylindrique, imbriqué de folioles inégales, membraneuses sur les bords. Réceptacle glabre, plane, ponctué. Aigrette pédicellée.
	<i>TARAXACUM</i> (HALL. J.) PISSENLIT.	Involucre composé de deux rangées d'écailles : celles du rang intérieur longues, dressées et lancéolées ; les extérieures très-courtes, inégales, souvent étalées ou rabattues. Réceptacle convexe et ponctué. Aigrette pédicellée à poils simples.
	<i>CICORIUM</i> (L.J.) CHICORÉE.	Involucre double ; l'intérieur à huit folioles dressées et longues, l'extérieur à cinq folioles courtes et réfléchies. Réceptacle nu ou garni de poils épars. Aigrettes sessiles, écailleuses et frangées, plus courtes que les akènes.
30	<i>ARCTIUM</i> (L.) BARDANE.	Involucre sphérique ; écailles imbriquées, subulées, épineuses et crochues à leur sommet. Réceptacle garni de petites écailles nombreuses. Fleurons tous hermaphrodites et fertiles. Akènes chargés d'une aigrette sessile, composée de poils simples, raides et inégaux.
	<i>CENTAUREA</i> (L.) CENTAURÉE.	Involucre ovale ou arrondi, formé d'écailles imbriquées, dont les bords sont ou scarioux, ou ciliés, ou épineux. Fleurons de la circonférence beaucoup plus grands, irréguliers et neutres. Réceptacle garni de paillettes divisées jusqu'à la base en lanières fines et soyeuses. Fruit muni d'un ombilic latéral, avec ou sans aigrette.
	<i>TUSSILAGO</i> (L.J.) TUSSILAGE.	Involucre cylindrique, composé d'écailles égales linéaires, disposées sur un seul rang. Réceptacle plane et nu. Fleurs flosculeuses ou radiées ; celles du centre, mâles ou imparfaitement hermaphrodites ; celles de la circonférence, le plus souvent femelles et fertiles. Fruit couronné d'une aigrette simple, sessile ou pédicellée.
	<i>TANACETUM</i> (L. DESF.) TANAISIE.	Involucre hémisphérique, imbriqué de petites folioles aiguës et serrées, scariouses sur les bords. Réceptacle nu ; fleurons du centre hermaphrodites à cinq lobes, ceux de la circonférence femelles, fertiles et à trois lobes. Fruit couronné par un rebord membraneux entier.
	<i>ARTEMISIA</i> (T.L.) ARMOISE.	Involucre ovoïde ou cylindrique, imbriqué d'écailles serrées. Fleurons du centre hermaphrodites, à cinq dents ; fleurons de la circonférence femelles, fertiles, peu nombreux, à deux dents. Réceptacle nu ou hérissé de soies. Fruit non aigretté.
	<i>MATRICARIA</i> (L.J.) MATRICAIRE.	Involucre hémisphérique, imbriqué d'écailles aiguës. Réceptacle convexe sans paillettes. Fleurons nombreux hermaphrodites, donnant des fruits sans aigrettes. Demi-fleurons toujours femelles.
31	<i>ARNICA</i> (L.J.) ARNIQUE.	Involucre un peu évasé, composé de deux rangs de folioles égales. Réceptacle plane. Fleurons hermaphrodites ; demi-fleurons femelles, ayant trois dents au limbe de la corolle. Fruits allongés, couronnés par une aigrette sessile de poils simples (plumeux dans l' <i>arnica montana</i>).
	<i>INULA</i> (L.J.) AUNÉE.	Involucre imbriqué d'écailles étalées, inégales et souvent appendiculées. Fleurons hermaphrodites, ayant souvent leurs anthères prolongées, à la base, d'appendices filiformes. Demi-fleurons femelles. Fruit couronné d'une aigrette simple et sessile, entourée par fois à l'extérieur par une membrane entière ou dentelée.
	<i>ANTHEMIS</i> (L.J.) CAMOMILLE.	Involucre hémisphérique imbriqué d'écailles linéaires, serrées et scariouses sur les bords. Fleurons hermaphrodites. Demi-fleurons femelles et fertiles. Fruit couronné par une membrane entière ou dentée.

ESPÈCES EMPLOYÉES EN MÉDECINE.	LIEUX QU'ELLES HABITENT; LEUR DURÉE.	PARTIES EMPLOYÉES EN MÉDECINE.	LEURS NOMS PHARMACEUTIQUES et vulgaires.
96 <i>Lactuca virosa.</i> (L.) Laitue vireuse.	Haies, bords des chemins, environs de Paris. ☉	Suc propre, évaporé jusqu'à consistance d'ex- trait.	<i>Succus lactuæ virosæ.</i> <i>Lactucarium</i> , thridace.
97 <i>Taraxacum dens-leonis.</i> (Hall.) <i>Leontodon taraxacum.</i> (L.) Pissenlit commun.	Pelouses sèches, lieux incultes. ☿	Racines et feuilles.	<i>Dens leonis, taraxacum.</i> Pissenlit, dent de lion.
98 <i>Cichorium intybus.</i> (L.) Chicorée sauvage.	Lieux incultes, le long des chemins. ☿	Feuilles et racines.	Feuilles et racines de chicorée.
99 <i>Arctium lappa.</i> (L.) Bardane officinale.	Terrains incultes, au milieu des décombres. ♂	Racines. (Les feuilles servent quelquefois de to- pique.)	<i>Bardana.</i> Glouteron, herbe aux teigneux.
100 <i>Centaurea benedicta.</i> (L.) Centauree chardon béli.	Champs des provinces méridionales de la France. ☉	Plante entière, et sur- tout les feuilles.	<i>Carduus benedictus.</i> Chardon béli.
101 <i>Centaurea calcitrapa.</i> (L.) Centauree chausse-trappe.	Lieux stériles, bord des chemins. ☉	Herbe entière.	<i>Carduus stellatus</i> Chardon étoilé, chausse- trappe.
102 <i>Tussilago farfara.</i> (L.) Tussilage commun.	Terrains argilleux, lieux incultes. ☿	Fleurs surtout.	<i>Tussilago.</i> Pas-d'âne.
103 <i>Tanacetum vulgare.</i> Tanaïse ordinaire.	Lieux incultes, bords des chemins. ☿	Sommités fleuries.	<i>Tanacetum, Athanasia.</i> Tanaïse, herbe aux vers.
104 <i>Artemisia absinthium.</i> (L.) <i>Absinthium officinale.</i> (Goeth.) Armoise grande absinthe.	Lieux pierreux et incul- tes. ☿	Feuilles et sommités fleuries.	<i>Absinthium majus.</i> Grande absinthe, aluine.
105 <i>Artemisia vulgaris.</i> (L.) Armoise commune.	Lieux incultes, bords des chemins. ☿	<i>Idem.</i>	<i>Artemisia.</i> Armoise, herbe de saint Jean.
106 <i>Artemisia Judaica.</i> (L.) Armoise de Judée.	Arabie, Judée, contrées boréales de l'Afrique. ☿	Involucres et fruits.	<i>Santolina.</i> Semen-contra de Bar- barie et du Levant réunis. Sementine, barbotine.
107 <i>Matricaria parthenium.</i> (L.) Matricaire officinale.	Lieux cultivés, près des habitations. ☿	Sommités fleuries.	<i>Matricaria.</i> Matricaire, espargoutte.
108 <i>Arnica montana.</i> (L.) Arnique des montagnes.	Montagnes des Vosges, des Alpes, des Pyrénées, etc. ☿	Fleurs surtout.	<i>Arnica.</i> Tabac des Vosges, etc.
109 <i>Inula helenium.</i> (L.) Aunée officinale.	Lieux humides, les prés. ☿	Racines.	<i>Enula campana.</i> Aunée.
110 <i>Anthemis nobilis.</i> (L.) Camomille noble.	Celle cultivée et dont les fleurs se doublent est préférée. ☿	Fleurs. (Capitules.)	<i>Chamæmelum romanum</i> Fleurs ou têtes de camo- mille.
111 <i>Anthemis pyrethrum.</i> (L.) Camomille pyrethre.	Midi de la France, près Montpellier. ☿	Racine.	<i>Rad. pyrethri.</i> Racine salivaire.

N. ^{os} des ESPÈCES.	ODEUR ET SAVEUR DE CES PARTIES.	PRODUITS IMMÉDIATS
		LES PLUS REMARQUABLES QU'ELLES DONNENT A L'ANALYSE.
96	{ Odeur vireuse très-prononcée. Saveur âcre et amère.	{ Principe amer, acide particulier analogue à l'acide oxalique, résine et caout-chouc, cire, gomme, albumine, sels. (M. Fée.)
97	{ Odeur nulle. Saveur mucilagineuse, légèrement saline et amère.	{ On trouve dans les racines : extractif, résine verte, fécule, matière sucrée, nitrate de potasse, chaux et acétate de chaux. (M. Fée.)
98	{ Odeur nulle. Saveur amère très-intense.	{ Nitrate et sulfate de potasse, un muriate et un principe extractif amer. (M. Fée.)
99	{ Odeur faible, désagréable. Saveur mucilagineuse et amère.	{ Sels à base de potasse, nitre, extractif, amidon, inuline. (M. Guibourt.)
100	{ Odeur nulle. Saveur d'une amertume intense et durable.	{ Huile volatile, huile fixe, malate acide de chaux, principe amer, nitrate de potasse, substance résineuse, traces de soufre. (M. Morin.)
101	{ Nulle odeur. Saveur très-amère.	{ Matière résiniforme; substance azotée; gomme; sels à base de potasse et de chaux; acide acétique (très-peu). (M. Fignier.)
102	{ Odeur presque nulle. Saveur mucilagineuse un peu amère.	{ " " }
103	{ Odeur forte très-pénétrante. Saveur aromatique, amère.	{ Grande quantité d'huile essentielle d'un jaune verdâtre, déposant du camphre avec le temps; huile grasse; principe extractif amer, résine, etc. (M. Peschier.)
104	{ Odeur forte désagréable. Saveur d'une amertume fort intense.	{ Les produits les plus intéressans qu'on y trouve sont : une matière azotée très-amère, une matière résinoïde excessivement amère; de l'huile volatile verte, des sels de potasse, du chlorophylle, etc. (M. Braconnot.)
105	{ Odeur presque nulle. Saveur un peu amère.	{ Matière azotée, huile volatile. (M. Braconnot.)
106	{ Odeur forte nauséuse et balsamique. Saveur très-désagréable, un peu amère et chaude.	{ Matière extractive avec un peu d'acide malique, résine brune amère, résine balsamique rose (cerium), élémine, etc. (M. Herwy.)
107	{ Odeur forte, pénétrante désagréable. Saveur amère aromatique.	{ Principe amer, huile essentielle.
108	{ Odeur très-prononcée, déterminant l'éternuement. Saveur herbacée, âcre, un peu amère.	{ Résine; matière amère, nauséabonde (cytisine); acide gallique; matière colorante jaune; quelques sels. (MM. Chevallier et Lassaigne.)
109	{ Odeur forte camphrée. Saveur amère, désagréable et tenace.	{ Matière blanche solide, paraissant tenir le milieu entre l'huile essentielle et le camphre; extractif amer; acide acétique libre; résine cristallisable. (Funke.) Inuline. (Rose.)
110	{ Odeur forte, balsamique, agréable. Saveur analogue à l'odeur, amère.	{ Huile essentielle bleue, principe gomme-résineux, tannin, camphre.
111	{ Odeur très-désagréable étant récente. Saveur particulière, acide, saline, tenace, brûlante.	{ Huile volatile, des traces; huile fixe sui generis, 5; principe colorant jaune, 14; gomme, 11; inuline, 33, etc. (M. Gauthier.)

ACTION. PHYSIOLOGIQUE. EMPLOI THÉRAPEUTIQUE.	USAGE EMPYRIQUE.	DOSE DE LA SUBSTANCE à l'état simple, ET MODE ordinaire d'administration.
{ A haute dose, il agit à la manière des poisons narcotiques; à petite dose, il produit le sommeil, sans jamais être précédé d'une action stimulante, ce qui, dans certains cas, en fait un médicament supérieur à l'opium.	{ Conseillé dans l'Hydropisie ascite, les différentes névroses.	{ Masse pilulaire. La dose est de gr. viij à x, portée successivement jusqu'à 3 j et au-delà.
{ Tonique ainsi que les feuilles, avec lesquelles on fait des sucs d'herbes.	{ Mis en usage dans les affections chroniques de la peau et des intestins; dépuratif.	{ Suc exprimé, 3 j à 3 iv. Extrait, gr. v à x. Apozème, sirop.
{ Tonique plus actif que le pissenlit. Stimulant des organes de la digestion.	{ Idem.	{ Décoction. Suc des feuilles fraîches. Sirop de chicorée composée. La racine torréfiée sert comme le café dont elle a l'amertume.
{ Augmente, d'une manière marquée, la transpiration cutanée.	{ Administré dans les différentes maladies de la peau, les affections rhumatismales, arthritiques, etc.	{ Pour apozème, 3 j à 3 ij. Extrait 3 j à 3 ij.
{ Ces deux espèces, par leur extrême amertume, exercent une action tonique sur l'économie animale. On les a administrées avec avantage contre les fièvres intermittentes.	{ Fébrifuges.	{ 3 j pour décoction dans eau liv. ij. Extrait, 3 j à 3 j.
{ Adoucissantes, mucilagineuses, employées dans les irritations légères des bronches.	{ Béchiques.	{ Infusum théiforme. Entrent dans le sirop de grande consoude.
{ Puissant stimulant trop peu employé. Vermifuge.	{ Employé dans l'hystérie, l'amenorrhée.	{ Infusum, poudre, lavemens. Entrent dans les espèces et poudres anthelmintiques.
{ Médicament à-la-fois tonique et stimulant; souvent employé pour produire une excitation générale, avantageuse lors de débilité de certains organes, tels que l'estomac, l'utérus, etc.	{ Vermifuge, fébrifuge, anti-histérique.	{ 3 j pour infusion dans eau, liv. ij. Poudre, 3 j à 3 b. Vin, teinture.
{ Employé dans les mêmes circonstances que l'absinthe, mais d'une action moins énergique.	{ Employé très-souvent pour exciter l'éruption des règles.	{ Infusum, sirop, eau distillée, extrait, etc. Le moxa-percy est préparé avec cette plante.
{ Ce médicament est principalement employé comme vermifuge; il présente les mêmes vertus que l'absinthe, quoique moins amer.	{ » »	{ Poudre, 3 j pour les enfans, 3 j pour les adultes. Infusum, lavemens.
{ Employé à titre de stimulant lors de leucorrhée, et d'amenorrhée dépendant de causes débilitantes.	{ Anti-histérique.	{ Infusion, lavemens.
{ Médicament stimulant d'un genre particulier, à cause de la <i>cytisine</i> . Outre l'exaltation qu'il détermine dans les voies digestives, et qui donne lieu à des vomissemens et déjections alvines abondantes, le cerveau en est impressionné; il en résulte de la céphalalgie, des mouvemens spasmodiques, etc.	{ Mis en usage dans une foule de maladies très-différentes les unes des autres, telles que la <i>disenterie</i> , les fièvres intermittentes, les affections nerveuses diverses, etc.	{ 3 j à 3 j en infusion dans liv. j à ij de liquide que l'on passe soigneusement par un linge avant de l'administrer. Poudre, 3 b à 3 j en électuaire.
{ Stimulant et tonique, mis en usage comme emménagogue, sudorifique ou diurétique chez les individus qui ont besoin d'être excités.	{ Mis en usage vers la fin des catarrhes, après la disparition de l'irritation.	{ Poudre, gr. xv à xxv. Infusion de 3 b dans eau ou vin, liv. j.
{ Tonique et excitant très-employé pour augmenter les forces digestives de l'estomac, lors d'atonie de cet organe.	{ Antispasmodique. Fébrifuge, antispasmodique, vermifuge, employé avec succès, aussi lors de coliques venteuses.	{ 12 à 15 têtes de camomille en infusion dans eau, liv. ij. Poudre, eau distillée.
{ Etant mastiquée, elle détermine une salivation abondante.	{ Siagogne lors des maux de dents. Sternutatoire.	{ Racine entière. Poudre.



32

VALERIANEÆ

VALÉRIANÉES:

(Ovaire adhérent.)



33

RUBIACEÆ

RUBIACÉES.

(Ovaire adhérent.)

CARACTÈRES DES FAMILLES.

PROPRIÉTÉS GÉNÉRALES.

CLASSE XI.

PL. DICOTYLÉDONES, MONOPÉTALES, A COROLLE SUR LE PISTIL;
ANTHÈRES DISTINCTES.

Calice monosépale adhérent avec l'ovaire; son limbe est denté (1.^a) ou roulé en-dedans, en forme de bourlet circulaire (2.^a 3.^a), qui, à la maturité du fruit, se déroule en aigrette plumeuse (5.). Corolle monopétale tubuleuse, quelquefois bossue ou éperonnée à sa base (2.^b 3.^b), ayant son limbe à cinq lobes souvent inégaux (2.^c). Étamines variant d'une à cinq (2.^d 3.^c); quelques-unes se trouvant par fois à l'état rudimentaire dans le limbe de la corolle (4.^b). Ovaire infère, uniloculaire (4.^c), portant un style à un ou trois stigmates (2.^e 4.^a). Le fruit est un akène le plus souvent, par avortement de deux loges; il est couronné par le limbe du calice (5.). L'embryon est droit et dépourvu de périsperme (6.).

Plantes herbacées. Feuilles opposées. Fleurs nues, ordinairement en cyme.

Les racines de la plupart des valérianées vivaces sont amères, un peu âcres et désagréablement aromatiques. Elles contiennent plus ou moins d'huile volatile, de la résine et de l'extrait mucilagineux. Elles sont en général toniques. On les emploie de préférence comme antispasmodiques, et quelquefois comme fébrifuges et vermifuges. Les feuilles, surtout celles des plantes annuelles, n'ayant qu'une légère amertume, servent d'aliment dans leur jeunesse.

Calice monosépale adhérent avec l'ovaire infère, à limbe divisé en quatre ou cinq dents (3.^a), plus rarement entier. Corolle monopétale, ordinairement régulière et tubuleuse (1.^a), à limbe divisé en quatre ou cinq lobes (1.^a). Quatre ou cinq étamines, rarement davantage, insérées sur le tube de la corolle et alternes avec ses divisions (2.). Ovaire tantôt didyme à deux loges monospermes (4.) (les herbacées sont dans ce cas), tantôt à deux loges polyspermes (6.); d'autres fois enfin, à plus de deux loges monospermes ou polyspermes. Cet ovaire est par fois garni à son sommet d'un disque jaunâtre; il est surmonté d'un seul style, rarement de deux, et terminé, le plus souvent, par deux stigmates (3.^b). Le fruit est quelquefois une capsule ou une baie (7.), offrant les mêmes variétés que l'ovaire dans le nombre des loges et des graines; d'autres fois il est didyme et formé de deux petites coques monospermes (4.), sèches ou un peu charnues. L'embryon est entouré par un grand périsperme corné (8. 9.).

Les rubiacées herbacées ont leurs feuilles verticillées; les frutescentes ont les feuilles opposées très-entières, réunies, ou par des stipules intermédiaires, ou par une gaine ciliée.

Les plantes de première utilité médicale appartiennent à cette famille; presque toutes sont caractérisées par la propriété tonique et astringente.

Si nous examinons les racines, nous trouvons, en outre, que quelques-unes, particulièrement celles appartenant à la même section que la garance, sont susceptibles de donner un principe colorant de nuances variées; nous trouvons aussi que plusieurs, produites par des genres exotiques, sont douées d'une vertu émétique.

Les écorces des rubiacées contiennent un principe amer et un principe astringent. En thérapeutique, on donne la préférence à celles fournies par le vrai genre *cinchona*; d'un côté parce que leur action est plus constante et plus énergique; de l'autre, parce que l'analyse y démontre l'existence de principes dans lesquels résident essentiellement les propriétés actives. (Voyez page 75.)

La plupart des graines à périsperme corné offrent la saveur et l'arôme du café; on peut soupçonner, par-conséquent, qu'elles participent plus ou moins aux propriétés de cette précieuse graine.

N. ^{os} des FAMILLES.	GENRES.	PRINCIPAUX CARACTÈRES DISTINCTIFS DES GENRES.
32	<i>VALERIANA</i> (T.L.) <i>VALÉRIANE.</i>	Calice très-petit, ayant son limbe qui se déroule en une aigrette plumueuse. Corolle tubuleuse, bossue ou prolongée en éperon à sa base, ayant son limbe partagé en cinq lobes inégaux. Une à quatre étamines, le plus souvent trois, attachées au haut du tube. Un à trois stigmates. Akène couronné par l'aigrette.
33	<i>ASPERULA</i> (L.J.) <i>ASPÉRULE.</i>	Calice à quatre dents, adhérent à l'ovaire, corolle monopétale, infundibuliforme, le plus souvent à quatre divisions réfléchies. Quatre étamines (trois quand la corolle est trifide). Un style bifide; deux stigmates globuleux. Deux akènes arrondis réunis ensemble, ordinairement glabres, et non couronnés par le calice.
	<i>CINCHONA</i> (PERS.) <i>QUINQUINA.</i>	Calice adhérent; limbe à cinq dents. Corolle monopétale infundibuliforme, à cinq divisions; tube cylindracé et anguleux. Cinq étamines incluses. Capsule ovoidé, allongée, couronnée par les dents du calice, biloculaire, trivalve; loges renfermant plusieurs graines membraneuses.
	<i>CEPHÆLIS.</i> <i>(SW. RICH.)</i> <i>CÉPHÆLIS.</i>	Fleurs réunies en capitule axillaire, entouré d'un involucre polyphyllé. Calice à cinq dents. Corolle infundibuliforme à cinq lobes. Baie ovoidé peu charnue, renfermant deux nucules qui se séparent à la maturité.
	<i>PSYCHOTRIA.</i> <i>(L. J.)</i> <i>PSYCHOTRIE.</i>	Calice persistant à cinq dents. Corolle tubuleuse évasée, à cinq lobes dressés. Etamines non saillantes. Baie arrondie, couronnée par les cinq dents du calice, et se séparant à la maturité en deux nucules.
	<i>COFFEA.</i> (L. J.) <i>CAFFÉYER.</i>	Calice très-petit, adhérent, à quatre ou cinq dents. Corolle infundibuliforme à tube allongé et à limbe plane, partagé en quatre ou cinq découpures. Etamines saillantes. Baie arrondie ombiliquée à son sommet, de la grosseur d'une cerise, contenant deux nucules à parois minces, dont les graines offrent un sillon profond sur leur face interne qui est plane.

ESPÈCES EMPLOYÉES EN MÉDECINE.	LIEUX QU'ELLES HABITENT; LEUR DURÉE.	PARTIES EMPLOYÉES EN MÉDECINE.	LEURS NOMS PHARMACEUTIQUES et vulgaires.
¹¹² <i>Valeriana officinalis</i> (L.) Valériane officinale.	Bois un peu ombragés. France. 74	Racines.	1 <i>Valerianæ radices.</i>
¹¹³ <i>Asperula cynanchica.</i> (L.) Aspérule, herbe à l'esquinancie.	Sur les pelouses, dans les bois, le long des allées. 74	Toute la plante.	<i>Rubia cynanchica.</i> Rubéole, petite garance.
¹¹⁴ <i>Cinchona condaminea.</i> (Humb. et Bonpl.) <i>Cinchona officinalis</i> (L.) Quinquina gris.	Andes péruviennes, au- près de Loxa et d'Ayavaca. Haut. 900 — 1,200 hex. h	Écorces.	<i>Cort. cinch. cineritiæ.</i> Kina gris de loxa. <i>Cascarilla fina de loxa.</i>
¹¹⁵ <i>Cinchona lancifolia.</i> (Mutis.) Quinquina orangé.	Pentes escarpées des montagnes, près Santafé de Bogota, etc. Haut. 700 — 1,500 hex. h	Écorces.	<i>Cort. cinch. flavæ.</i> Kina jaune-orangé. Quina jaune, royal, calisaya.
¹¹⁶ <i>Cinchona cordifolia.</i> (Mutis.) Quinquina jaune.	Provinces de Cuença et de Loxa, Nouvelle-Gre- nade. Haut. 900 — 1,550 hex. h	Écorces.	Kina jaune. Kina gris-pâle, etc.
¹¹⁷ <i>Cinchona oblongifolia.</i> (Mutis.) Quinquina rouge.	Idem, dans plusieurs parties du Pérou. Haut. 300 — 1,300 hex. h	Écorces.	<i>Cort. cinch. rubræ.</i> Kina rouge ou de Santafé.
¹¹⁸ <i>Cephaelis ipecacuanha.</i> (Rich.) Ipécacuanha annelé. <i>Callicocca ipecacuanha.</i> (Brot.)	Forêts épaisses et om- bragées du Brésil. h	Racines dont on rejette le centre ligneux. (<i>Medu- tillum.</i>)	<i>Ipecacuanha grisea sive fusca.</i> Ipécacuanha gris ou brun.
¹¹⁹ <i>Psychotria emetica.</i> (L.) Ipécacuanha strié.	Forêts ombragées du Pé- rou et du royaume de la Nouvelle-Grenade. h	Racines rarement em- ployées à cause de leur peu d'action.	<i>Ipecacuanha nigra.</i> Ipécacuanha noir. <i>Semina vulg. dict.</i> Café.
¹²⁰ <i>Coffea arabica.</i> (L.) Caféier d'Arabie.	Originaire de la Haute- Ethiopie. Cultivé en Ara- bie, Moka, dans les An- tilles françaises, etc. h	Graines. (Le péricarpe en forme la presque tota- lité.)	Cinq sortes commercia- les : café Moka (le plus estimé), café Cayenne, Marinique, Bourbon et Saint-Domingue.

N. ^{os} des ESPÈCES.	ODEUR ET SAVEUR DE CES PARTIES.	PRODUITS IMMÉDIATS LES PLUS REMARQUABLES QU'ELLES DONNENT A L'ANALYSE.
112	{ Odeur aromatique très-pénétrante. Saveur douceâtre, amère.	{ Principe particulier soluble dans l'eau seulement, 48; résine noire, 24; huile volatile camphrée, 1; matière gommeuse, 36; fécule, 6; ligneux, 266. (Tromsdorff.)
113	{ Odeur nulle. Saveur astringente.	{ Principe colorant rose, pouvant remplacer celui de la garance; son décoctum astringent passe au noir avec les préparations de fer.
114	{ Odeur particulière, assez prononcée. Saveur astringente et amère.	{ Cinchonine (2 grammes par kil.) unie à l'acide kinique; matière grasse verte de M. Laubert; rouge cinchonique, tannin, matière colorante jaune, kinatate de chaux, gomme, amidon, ligneux. (MM. Pelletier et Caventou.)
115	{ Odeur presque nulle. Saveur extrêmement amère et astringente.	{ Quinine (9 grammes par kil.), quinate acide de quinine, rouge cinchonique, tannin, kinatate de chaux, amidon, ligneux, etc. (MM. Pelletier et Caventou.)
116	{ Odeur peu marquée. Saveur extrêmement amère et franche.	{ Même analyse : cette espèce est remarquable par son principe amer, extrêmement abondant.
117	{ Odeur presque nulle. Saveur amère, très-astringente, quelquefois un peu aromatique.	{ Kinatate acide de cinchonine, kinatate de chaux, rouge cinchonique, tannin, matière colorante jaune, ligneux, amidon. Le kina rouge est le plus efficace, puisqu'un kilog. produit 8 gram. de cinchonine et 17 de kinine. (MM. Pelletier et Caventou.)
118	{ Odeur forte, irritante et nauséuse. Saveur âcre, aromatique, amère.	{ <i>Emétine</i> , 16; matières grasses de différente nature et cire, 1,2; gomme et sels, 2,4; acide gallique, des traces; amidon, 53; ligneux, 12,5; matière albumineuse, 2,4; matière résineuse, 1,2; ligneux, 12,5; (MM. Richard et Barruel.
119	{ Odeur et saveur presque nulles ou très-faiblement poivrées.	{ L'émétine y figure pour 9 centièmes seulement. (M. Pelletier.)
120	{ Avant la torréfaction, odeur faible. Saveur un peu amère. Après la torréfaction, odeur agréable et pénétrante. Saveur amère, analogue à l'odeur.	{ Entre autres produits trouvés à l'analyse par différents chimistes : gomme, résine, principe amer très-azoté, acide gallique, huile blanche douce et inodore, albumine, acide kinique, acide caféique, et tout récemment de la <i>caféine</i> , par M. Robiquet.

ACTION PHYSIOLOGIQUE.
EMPLOI THÉRAPEUTIQUE.

USAGE EMPYRIQUE.

DOSE DE LA SUBSTANCE
à l'état simple,
ET MODE
ordinaire d'administration.

Augmente d'une manière marquée l'action des différens organes de l'économie animale; elle y développe tous les phénomènes de la médication stimulante; elle paraît être aussi légèrement narcotique.

Très-employé comme
(sudorifique, emménagogue et vermicifuge, et surtout dans les divers spasmes, tels que l'hystérie, l'épilepsie.)

Poudre à la dose de 3 b à 3 ij. Extrait, eau distillée.

Léger astringent et tonique peu employé.

Autrefois très-usité dans les inflammations peu intenses de la gorge.

Gargarismes.

Les écorces de quinquina sont des toniques et des fébrifuges par excellence. Les expériences pratiques de MM. Chomel et Double ont prouvé que les alcalis organiques qui y existent étaient le principe véritablement actif.

Lorsqu'on fait usage de l'écorce du Pérou, il y a exaltation de toutes les fonctions animales, la circulation est activée, la perspiration cutanée est plus abondante, l'appareil digestif en reçoit aussi une influence tonique toute particulière, et c'est en vertu du changement qu'elle détermine dans l'état des organes, que l'on peut se rendre compte de son action antipériodique dans toutes les maladies intermittentes, et de son action stimulante dans les affections atoniques, générales ou particulières.

On s'en sert comme fébrifuge, principalement dans les fièvres intermittentes pernicieuses. Les fièvres intermittentes ou rémittentes simples exigent rarement son emploi. Quant à son administration dans les fièvres dites adynamiques et ataxiques, elle demande de grandes précautions, indiquées dans les ouvrages spéciaux de thérapeutique.

Comme tonique, le kina est employé avec succès, particulièrement toutes les fois que les fonctions s'exécutent difficilement, à la suite des maladies lentes, dans les hémorrhagies dites *passives*, les phlegmasies chroniques des muqueuses, le scorbut, les scrofules, etc.

Poudre comme tonique ʒ j à 3 j; comme fébrifuge, selon les circonstances, 3 b à 3 j.
Extrait alcoolique, ʒ j à 3 ij
Teinture, 3 ij à 3 b.
Vin, 3 ij à iv.
Décoctum pour lavemens, lotions et boisson.

Obs. Les sels de kinine et de cinchonine, à la dose de gr. x à xij, font autant d'effet que 3 vj à 3 j de poudre, aussi leur donne-t-on la préférence (le sulfate surtout) aux autres préparations de kina.

L'émétine est le principe actif de l'ipécacuanha. C'est sur le cerveau que sa principale influence s'exerce. A la dose de quelques grains, cette racine est employée avec succès comme tonique dans les phlegmasies chroniques des muqueuses intestinales et pulmonaires. Lorsque la quantité administrée est plus considérable, elle produit une irritation gastrique et des vomissemens, et alors elle devient un médicament évacuant et dérivatif; enfin elle agit comme diaphorétique lorsqu'elle est donnée à des doses fractionnées.

L'émétine peut remplacer la racine d'ipécacuanha dans toutes ces circonstances.

Poudre comme vomitif, pour un adulte, gr. xx à xxx dans eau 3 xij : partager en trois doses.

Emétine, gr. iv à vj.
Sirop pour les enfans.
Pastilles.

Tonique et excitant; favorise la digestion, exalte les facultés intellectuelles et sensitives, par l'action spéciale qu'il exerce sur l'encéphale.

Avant sa torréfaction, il est employé avec succès contre les fièvres intermittentes, même très-rebelles.

Poudre de café non torréfié, ʒ j; plusieurs fois répété dans le jour.
Décoctum fait avec 3 j dans eau liv. j.

34



34

UMBELLIFERÆ.

OMBELLIFÈRES.

(Ovaire adhérent.)

CARACTÈRES DES FAMILLES.

PROPRIÉTÉS GÉNÉRALES.

CLASSE XII.

PLANTES DICOTYLÉDONES, POLYPÉTALES, A ÉTAMINES SUR LE PISTIL.

Fleurs portées sur des pédoncules insérés en un point commun (1.^a) et divergens ensuite comme les rayons d'un parasol (1.^b): dans quelques genres, fleurs sessiles, réunies en tête sur un réceptacle commun (2.).

A la base de chaque assemblage de fleurs, on trouve souvent plusieurs petites folioles disposées symétriquement, qui constituent un involucre (1.^a), ou un involucelle (1.^c), suivant qu'elles environnent la base des ombelles (1.^a), ou celle des ombellules (1.^c).

Chaque fleur, considérée isolément, présente un calice adhérent, dont le bord est tantôt entier ou à peine visible (3.^a), tantôt à cinq dents (4.^a). Corolle à cinq pétales égaux (5.^a 6.^a) ou inégaux (7.^a), échancrés en forme de cœur (6.^a), ou infléchis par le sommet (5.^a), insérés sur le pistil ou sur une glande dont l'ovaire est recouvert (6.^b). Cinq étamines alternes avec les pétales, et insérées avec eux (5.^b 6.^c). Ovaire simple, adhérent, surmonté à son sommet d'un disque glanduleux (8.^a 9.^a), formant deux mamelons qui se confondent avec la base des deux styles de l'ovaire, lesquels sont terminés chacun par un stigmate très-petit (5.^c); ces styles sont ordinairement persistants et divergens après la floraison (9.^b 11.^a). Le fruit est composé de deux akènes (*diakène*) appliqués l'un contre l'autre (10.), se séparant d'eux-mêmes à leur maturité (11.), et attachés par le haut au sommet d'un axe ou columelle central souvent bipartite (11.^b). Chaque graine a un embryon très-petit, situé au sommet d'un périsperme ligneux et dirigé de haut en bas (12.^a).

Tige herbacée, fistuleuse, rarement frutescente, portant des feuilles alternes engainantes, ordinairement découpées plus ou moins profondément (1.^d).

Cette famille mérite une attention des plus scrupuleuses, à cause de son importance dans la thérapeutique et des anomalies qu'elle présente.

La cause de ces prétendues anomalies des ombellifères s'explique, dit M. De Candolle, en admettant que leur sève à moitié élaborée est narcotique, tandis qu'au contraire elle devient aromatique et stimulante lorsqu'elle est transformée en véritable suc propre; ainsi les racines, recevant la sève descendante chargée d'une plus ou moins grande quantité de suc propre, sont en général un mucilage aqueux plus ou moins fade ou sucré, et plus ou moins aromatisé; l'herbe, contenant une quantité considérable de sève non élaborée, surtout dans les ombellifères vivant dans des lieux aquatiques, où la formation du suc propre, de l'huile et de la résine, n'a pour ainsi dire pas lieu, a son suc toujours narcotique et dangereux; l'écorce, dans laquelle séjourne la sève descendante formée presque en totalité de suc propre plus ou moins résineux, surtout dans les ombellifères des lieux secs, donne, par incision ou autrement, des médicaments toniques, stimulans ou aromatiques; Les fruits, enfin, nullement dangereux parce qu'il n'y existe point de sève (du-moins à leur maturité), présentent aussi des propriétés aromatiques et stimulantes qui sont dues à l'huile volatile toujours logée dans leur péricarpe. S'il existe des exceptions à cette théorie, il n'est pas moins vrai que l'on doit se défier des ombellifères qui croissent dans les lieux ombragés et humides.

N. ^{os} des FAMILLES.	GENRES.	PRINCIPAUX CARACTÈRES DISTINCTIFS DES GENRES.
	<i>PIMPINELLA</i> (L. J.) BOUCAGE.	{ Point d'involucre ni d'involucelles. Calice entier. Pétales presque égaux, cordiformes, et légèrement courbés à leur sommet. Stigmates un peu globuleux. Fruit ovoidé, oblong, strié, glabre ou pubescent. (Fleurs blanches.)
	<i>CARUM</i> . (L. J.) CARVI.	{ Involucre d'une à trois folioles linéaires; point d'involucelles. Calice entier. Pétales en carène, inégaux, fléchis et échancrés à leur sommet. Fruit ovoidé et comme prismatique, offrant trois côtes sur chaque moitié. (Fleurs blanches.)
	<i>APIUM</i> . (L. J.) ACHE.	{ Involucre et involucelles nuls ou composés d'une à trois folioles. Calice entier. Pétales arrondis, égaux, terminés à leur sommet par une petite pointe recourbée en-dessus. Fruit ovoidé ou globuleux, marqué de nervures saillantes. (Fleurs d'un jaune pâle.)
	<i>ANETHUM</i> . (L. J.) ANETH.	{ Point d'involucre ni d'involucelles. Calice entier. Pétales entiers, roulés en-dedans. Fruit allongé, un peu comprimé sur les bords, et marqué de cinq côtes sur la face externe de chaque akène. (Fleurs jaunes.)
	<i>PASTINACA</i> . (L. J.) PANAIS.	{ Point d'involucre ni d'involucelles. Calice entier. Pétales entiers, presque égaux, un peu roulés en-dedans. Fruit ellipsoïde, comprimé, strié, presque membraneux sur ses bords. (Fleurs jaunes.)
	<i>IMPERATORIA</i> . (L. J.) IMPÉRATOIRE.	{ Involucre nul. Involucelle d'une à deux folioles menues. Calice entier. Pétales échancrés en cœur, courbes. Fruit arrondi, comprimé, bossu dans son milieu, et bordé d'une aile membraneuse. (Fleurs blanches.)
	<i>CORIANDRUM</i> . (L. J.) CORIANDRE.	{ Point d'involucre. Involucelle de plusieurs folioles disposées d'un seul côté. Calice à cinq dents. Pétales courbés en cœur, égaux dans le centre de l'ombelle, inégaux sur les bords, les extérieures étant plus grandes, bifides. Fruit globuleux, couronné par les dents du calice. (Fleurs blanches.)
34	<i>ÆTHUSA</i> . (L. J.) ÉTHUSE.	{ Involucre nul. Involucelles de quatre à cinq folioles rabattues et pendantes d'un seul côté. Calice entier. Pétales inégaux, courbés en cœur. Fruit presque globuleux, offrant cinq côtes sans crénélures sur chacune de ses moitiés. (Fleurs blanches. Feuilles trois fois divisées.)
	<i>SELINUM</i> . (L. Spreng.) SÉLINON.	{ Involucre et involucelles composés de plusieurs folioles lancéolées-linéaires. Calice entier. Pétales égaux, cordiformes. Fruit ellipsoïde comprimé, relevé de trois côtes saillantes sur chaque moitié. (Fleurs jaunes ou blanches.)
	<i>ANGELICA</i> . (L. J.) ANGÉLIQUE.	{ Involucre de quelques folioles ou nul. Involucelles polyphylles. Calice presque à cinq dents. Pétales lancéolés un peu recourbés en-dessus. Fruit ovoidé, membraneux sur les bords, marqué de stries saillantes et chargé de deux styles divergens. (Fleurs blanches.)
	<i>FERULA</i> . (L. J.) FÉRULE.	{ Involucre polyphyllé caduc. Involucelle composé aussi de plusieurs folioles linéaires. Calice entier. Pétales oblongs roulés. Fruit elliptique comprimé, marqué de trois nervures sur le dos de chaque moitié. (Fleurs jaunes.)
	<i>CONIUM</i> . (L.) CIGUË.	{ Involucre de trois à cinq folioles réfléchies. Involucelles de trois folioles unilatérales. Calice entier. Pétales presque égaux, courbés en cœur. Fruit globuleux, didyme marqué sur chaque moitié de cinq côtes obtuses et crénelées (9.). (Fleurs blanches.)
	<i>DAUCUS</i> . (L. J.) CAROTTE.	{ Involucre et involucelles composés d'un grand nombre de folioles découpées latéralement et pinnatifides. Calice entier. Pétales cordiformes, plus grandes à l'extérieur. Fruit ovale, hérissé de toutes parts de poils raides et d'aiguillons. (Fleurs blanches.)

ESPÈCES EMPLOYÉES EN MÉDECINE.	LIEUX QU'ELLES HABITENT; LEUR DURÉE.	PARTIES EMPLOYÉES EN MÉDECINE.	LEURS NOMS PHARMACEUTIQUES et vulgaires.
¹²¹ <i>Pimpinella anisum.</i> (L.) Boucage anis.	Originaire du Levant, de l'Égypte. Cultivé en France aux environs de Tours, etc. ☉	Fruits.	<i>Anisi semina.</i> Graines d'anis.
¹²² <i>Carum carvi.</i> (L.) Carvi officinal.	Prairies et lieux mon- tueux. ☿.	Fruits.	<i>Carvi semina.</i>
¹²³ <i>Apium graveolens.</i> (L.) Ache odorante.	Marais et bords des ruis- seaux. Cultivé. ♂	Racines.	<i>Apium dulce.</i> Ache, céleri.
¹²⁴ <i>Anethum fœniculum.</i> (L.) Aneth fenouil.	Contrées chaudes de l'Europe, provinces méri- dionales. ☿.	Racines. Semences.	<i>Radices fœniculi dulcis.</i> <i>Semina id.</i>
¹²⁵ <i>Pastinaca opopanax.</i> (L.) Panaïs opopanax.	Provinces méridionales, Grèce, Orient, etc. ☿	Suc gomme-résineux ob- tenu par incision du collet des racines et séché au so- leil.	<i>Gummi opopanax.</i> Celui du Levant est pré- féré.
¹²⁶ <i>Imperatoria ostruthium.</i> (L.) Impératoire ostruthium.	Pâturages des monta- gnes. ☿.	Racines.	<i>Radices imperatorii.</i>
¹²⁷ <i>Coriandrum sativum.</i> (L.) Coriandre cultivé.	Originaire d'Italie. Cul- tivé en France. ☉.	Fruits.	<i>Coriandri sativ. semina.</i> Graines de coriandre.
¹²⁸ <i>Æthusa cynapium.</i> (L.) Ethuse petite ciguë.	Lieux cultivés, jardins, décombres. ☉	Cette plante est citée ici, afin qu'on la distingue de <i>l'apium petroselinum</i> (per- sil).	Petite ciguë. Faux persil. Cigné des jardins.
¹²⁹ <i>Selinum galbanum.</i> (Spreng.) <i>Bubon galbanum.</i> (L.) Selinon galbanum.	Afrique, Ethyopie. ♀	Gomme-résine qui suinte naturellement de toutes les parties de la plante.	<i>Galbanum.</i>
¹³⁰ <i>Selinum gummiiferum.</i> (Spreng.) <i>Bubon gummiiferum.</i> (L.) Selinon gommifère.	Asie, Afrique, Perse, Maroc. ♀	Gomme-résine, d'origine encore douteuse.	<i>Ammoniacum.</i> Gomme ammoniacque en larmes et en masse.
¹³¹ <i>Angelica archangelica.</i> (L.) Angélique officinale.	Provinces méridionales, lieux montueux et boisés. ☿	Racines. Fruits.	<i>Angelicæ semina et ra- dices.</i> Angélique de Bohême.
¹³² <i>Ferula assa-fetida.</i> (L.) Férule assa-fetida.	Perse. ☿	Suc gomme-résineux, déoulant par incision du collet de la racine, et séché.	<i>Assa, assa-fetida.</i>
¹³³ <i>Conium maculatum.</i> (L.) Ciguë maculée.	Lieux incultes et pier- reux de la France. ♂	Feuilles récoltées dans les pays chauds.	<i>Cicuta major.</i> Grande ciguë.
¹³⁴ <i>Daucus carotta.</i> (L.) Carotte commune.	Prés et pâturages. ♂ Cultivée abondamment.	Racines.	<i>Daucus sylvestris et cariuus.</i> Carotte.

N. ^{os} des ESPÈCES.	ODEUR ET SAVEUR		PRODUITS IMMÉDIATS	
	DE CES PARTIES.		LES PLUS REMARQUABLES QU'ELLES DONNENT	
			A L'ANALYSE.	
121	{ Odeur aromatique, suave et particulière. Saveur aromatique, douceâtre et un peu chaude.		{ Huile essentielle $\frac{1}{36}$ de son poids total, ($\frac{3}{4}$ iii b de liv. viij d'anis récent.) (Baumé.) Résine, sous-résine, acide malique, <i>phyteumacolle</i> , <i>gommine anis ulmine</i> . (R. Brandes et Reimann.)	
122	{ Odeur aromatique, un peu fatigante. Saveur aromatique assez agréable.		{ Huile essentielle, citrine, d'une odeur suave.	
123	{ Odeur assez forte. Saveur douceâtre, aromatique.		{ Le céleri cultivé : huile volatile odorante, huile grasse, petite quantité de soufre, bassorine, gélatine tremblante, matière brune extractive, mannite, grande quantité de nitrate de potasse, muriate de potasse. (M. Vogel.)	
124	{ Toute la plante a une odeur très-forte, persistante, agréablement aromatique dans les racines. Saveur chaude et aromatique.		{ La propriété est due à une huile essentielle, très-douce, ayant une odeur et une saveur de fenouil exaltées.	
125	{ Odeur forte, particulière, analogue à celle de l'ache. Saveur âcre et amère.		{ Résine, 42, 0; gomme, 33, 4; amidon, 4, 2; extractif et acide malique, 4, 4; cire, 0, 3; huile volatile et perte, 5, 9; caout-chouc, des traces. (M. Pelletier.)	
126	{ Odeur très-forte, semblable à celle de la racine d'angélique. Saveur forte, âcre, chaude et amère.		{ Huile essentielle fournie à la distillation; suc propre, de nature gomme-résineuse.	
127	{ Odeur de punaise à l'état frais, aromatique lors de leur concassation à l'état sec. Saveur analogue à l'odeur.		{ Huile essentielle.	
128	{ Odeur vireuse nauséabonde. Saveur <i>idem</i> .		{ L'analyse n'en a pas encore été faite.	
129	{ Odeur forte et pénétrante. Saveur forte, chaude et amère.		{ Résine, 66, 86; gomme, 19, 28; huile volatile et perte, 6, 34; bois et impuretés, 7, 52; malate acide de chaux, des traces. (M. Pelletier.)	
130	{ Odeur particulière, analogue à celle de galbanum. Saveur douceâtre, puis amère et nauséuse.		{ Gomme, 18, 4; résine, 70, 0; matière glutiniforme (bassorine), 4, 4; eau, 6, 0; perte, 1, 2. (M. Braconnot.)	
131	{ Toute la plante présente : Odeur forte, aromatique et agréable. Saveur aromatique, chaude, d'abord douceâtre, puis amère.		{ Huile essentielle abondante, résine âcre, gomme et un peu d'inuline. (John.)	
132	{ Odeur alliagée, très-fétide et très-tenace. Saveur amère, âcre, très-durable.		{ Résine, 65; gomme, 19, 44; bassorine, 11, 66; huile volatile, 3, 60; malate acide de chaux, perte, 0, 30. (M. Pelletier.)	
133	{ Odeur très-fétide, urineuse. Saveur un peu aromatique, herbacée et nauséuse.		{ Matière particulière (<i>cicutine</i>), huile très-odorante, albumine, résine, matière colorante, des sels. (Brandes.)	
134	{ Odeur faiblement aromatique. Saveur douceâtre, analogue à l'odeur.		{ Sucre; fécule nutritive abondante. (Marcgraaff.)	

ACTION PHYSIOLOGIQUE. EMPLOI THÉRAPEUTIQUE.	USAGE EMPYRIQUE.	DOSE DE LA SUBSTANCE à l'état simple, ET MODE ordinaire d'administration.
On emploie ces fruits dans le cas de faiblesse d'estomac; par l'huile essentielle qu'ils contiennent, ils sont un médicament stimulant et très-excitant.	Carminatif, mis en usage pour expulser les gaz intestinaux; stomachique.	9 b à 9 j pour infusion dans eau ou vin, 3 iv. Entre dans la thériaque, l'eau de mélisse des Carnes; et dans divers sirops apozèmes.
Estimée pour le même usage en Allemagne.	Compté parmi les semences carminatives. Usité contre les coliques.	L'huile essentielle sert à faire des embrocations sur l'abdomen, étant mêlée à l'huile d'amandes douces.
Sa racine, à l'état sauvage, est regardée comme diurétique. La racine de l'ache cultivé (céleri), est un aliment légèrement stimulant.	Apéritif. Antiscorbutique.	Infusion à la dose de 3 j à 3 ij. » »
Médicament très-excitant des divers appareils de l'économie animale.	Apéritif (semences chaudes majeures des anciens).	Entre dans la thériaque, le sirop des cinq racines apéritives, etc.
Rarement employée comme stimulant à l'intérieur.	» »	Entre dans plusieurs préparations pharmaceutiques, telles que l'emplâtre de mucilage, etc.
Jouit de propriétés toniques et stimulantes très-énergiques.	Même usage que ci-dessus.	Entre dans l'alcool carminatif de Sylvius, l'eau thériacale.
Stomachique le plus souvent employé comme condiment.	Carminatif.	Ingrédient de l'eau de mélisse composée.
Jouit des mêmes propriétés délétères que la ciguë, et, comme le fait observer M. Richard, elle est encore plus dangereuse et plus à redouter par sa ressemblance avec le persil.	Prétendu anticancéreux.	En topiques et cataplasmes.
Entre principalement dans la composition de certaines préparations très-compiquées, stimulantes et toniques.	Médicament excitant, tombant dans l'oubli.	Fait partie de l'emplâtre diachylon gommé, le diascordium, la thériaque, le baume Fioraventi.
Ce médicament, à petite dose, est tonique et stomachique; à dose élevée, son excitation s'étend sur tous les organes, et par ce moyen il se rétablit un équilibre dans l'accomplissement des fonctions qu'une cause débilitante avait perverties.	L'emploi de ce médicament peut amener d'heureux résultats dans les catarrhes pulmonaires chroniques, les leucorrhées ou aménorrhées asthéniques: c'est un bon résolutif à l'extérieur.	De gr. vj à viij à 3 b en poudre dans une potion, ou en dissolution alcoolique.
Excellent excitant dans le cas de scorbut, de scrofules, d'hydropisies.	Diurétique et sudorifique, stomachique.	Entre dans l'emplâtre de ciguë, le diachylon gommé, etc.
L'emploi de cette substance peut être avantageux dans toutes les circonstances où l'économie animale a besoin d'être fortement stimulée; son action se fait ressentir particulièrement sur le système nerveux. C'est un bon vermifuge.	Antispasmodique recommandé par Boerhaave dans l'hystérie, l'hypocondrie, l'asthme; et par Millar dans la coqueluche. Résolutif à l'extérieur.	Extrait, infusum avec 3 b à 3 j; tiges confites. Poudre 3 j. Entre dans l'eau de mélisse composée, l'alcool carminatif de Sylvius, le vin scilastique amer.
Comme médicament, la ciguë est employée avec avantage dans les engorgemens glanduleux, indolens; dans les affections nerveuses, dans la coqueluche.	Sa célébrité dans les dégénérescences cancéreuses est usurpée.	Pilules, 9 b à 3 b ou 3 j. Lavemens, 3 b à 3 j dissous dans un jaune d'œuf.
Cultivée, la carotte est un excellent nutritif; son decoctum est adoucissant, mucilagineux et calmant.	Anti-ictérique, apéritif. Sa pulpe s'applique sur les ulcères cancéreux; les mamelons gercés des nourrices.	Poudre appliquée sur les tumeurs indolentes.
		Extrait à doses graduées, en commençant par un gr. jusqu'à 3 ij.
		Poudre des feuilles récemment desséchées. Emplâtre de ciguë.
		Decoctum. Suc exprimé, racine râpée.

35.



35

RANUNCULA-
CÉE.RENONCULA-
CÉES.

(Ovaire libre.)

36

PAPAVERA-
CÉE.

PAPAVERACÉES.

(Ovaire libre.)

36.



CARACTÈRES DES FAMILLES.

PROPRIÉTÉS GÉNÉRALES.

CLASSE XIII.

PLANTES DICOT., POLYPÉTALES, A ÉTAMINES ATTACHÉES SOUS LE PISTIL.

Calice polysépale, presque toujours coloré et corolliforme, par fois irrégulier (1.^a), rarement persistant. Corolle manquant quelquefois, ou se composant de cinq, six à vingt pétales planes (3.^a) ou creux (4.) souvent irréguliers ou de forme anormale (1. 4.), et insérés au-dessous des pistils (5.^a). Étamines ayant la même insertion (5.^b 8.^b), ordinairement en nombre indéterminé, ayant leurs anthères attachées aux filets par leur face extérieure (6.). Pistils insérés sur un réceptacle commun (5.^c 8.^a) en nombre défini (8.^a) ou indéfini (5.^c); les ovaires sont tantôt réunis en forme de tête au centre de la fleur (5.^c 3.^b), à une seule loge contenant une seule graine (7.); tantôt solitaires ou groupés, et quelquefois soudés ensemble (8.^a), présentant chacun une loge à plusieurs graines (10.); le style, toujours latéral (9.^a), est surmonté d'un stigmate simple (7.^a). Les fruits sont, ou des baies (ce qui est extrêmement rare), ou de petits akènes comprimés, disposés en capitules (5.^c), ou bien des capsules agrégées, distinctes ou soudées (9.), quelquefois solitaires, uniloculaires, polyspermes, s'ouvrant par leur bord ou face interne (9. 10.). Graines périspermes (11. 7.^b); embryon très-petit, basilaire, à radicule adverse (11. 7.^b).

Plantes herbacées, rarement sous-frutescentes. Feuilles le plus souvent alternes, simples ou composées.

Les plantes appartenant à cette famille sont en général âcres et caustiques, à cause d'un principe particulier tellement volatil, que leur infusion dans l'eau, la cuisson ou la dessiccation à l'air, suffisent pour le détruire. Ce principe délétère est si énergique dans quelques renonculacées fraîches, qu'elles sont réellement vénéneuses, aussi bien pour l'homme que pour les bestiaux. En médecine, on a cherché à tirer partie de cette propriété caustique; ainsi, on emploie à l'extérieur les feuilles de la plupart des espèces comme rubéfiants et vésicants, et cet effet irritant est plus durable, quoique moins fort que celui des cantharides. A l'intérieur, plusieurs de ces plantes sont employées, tantôt comme stimulans âcres, tantôt comme des sudorifiques puissants; et sous ce rapport, les racines surtout intéressent l'art de guérir.

Dans le tégument des graines, le principe caustique est mélangé, le plus souvent, avec un principe aromatique: aussi possèdent-elles la propriété stimulante.

Calice ordinairement de deux sépales concaves et caducs (1.^a). Corolle de quatre pétales (2.), quelquefois de cinq à huit, très-rarement nulle: cette corolle est aussi très-caducue; elle est plissée et comme chiffonnée avant son épanouissement (1.^b); son insertion est hypogyne. Les étamines sont libres, définies ou indéfinies, ayant la même insertion (3.^a). Ovaire simple, uniloculaire, souvent privé de style (4.), portant un stigmate simple rayonné (4.^a 3.^b), ou simplement lobé. Le fruit est une capsule polysperme, s'ouvrant au moyen de valves, ou par de simples trous qui se forment sous les lobes du stigmate (5.^a); l'intérieur du fruit, à une seule loge, est muni de placentaires qui partent de la circonférence, et forment des saillies plus ou moins nombreuses (6.), constituant autant de fausses cloisons. Ce fruit simule quelquefois une silique, quand l'intervalle de deux fausses cloisons, seules existantes, est rempli d'un tissu cellulaire. Les graines contiennent un petit embryon renfermé dans la partie inférieure d'un périsperme charnu (7.).

Végétaux herbacés, souvent annuels, à feuilles alternes. Fleurs, grandes en général, solitaires ou terminales.

Les papavéracées contiennent un suc laiteux, blanc ou jaunâtre, d'une odeur vireuse et d'une saveur plus ou moins âcre. Ce suc est doué de propriétés fort énergiques et par fois délétères; il rend l'usage de ces plantes suspect, et même souvent dangereux.

La thérapeutique a su tirer un parti avantageux, surtout du genre *papaver*, dont on retire le suc concret narcotique et calmant, connu sous le nom d'*opium*. Quant au suc des chélidoines, il est très-âcre.

Le genre *fumaria*, que quelques botanistes écartent des papavéracées, pour en faire le type d'une nouvelle famille (*fumariacées*), s'en éloigne aussi par la vertu âpre et tonique de son suc aqueux.

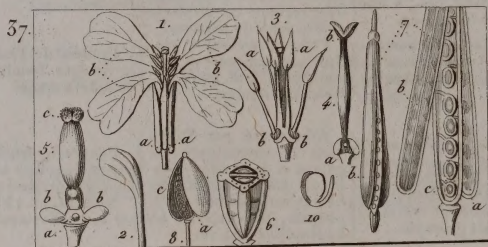
La graine de toutes les papavéracées est de nature oléagineuse.

N. ^{os} des FAMILLES.	GENRES.	PRINCIPAUX CARACTÈRES DISTINCTIFS DES GENRES.
	<i>CLEMATIS</i> (L.) CLÉMATITE. <i>RANUNCULUS</i> (L. J.) RENONCULE. <i>HELLEBORUS</i> (L. J.) HELLÉBORE. <i>DELPHINIUM</i> (L. J.) DAUPHINELLE. <i>ACONITUM</i> (L. J.) ACONIT. <i>PEONIA</i> (L. J.) PIVOINE.	Périanthé simple, régulier, corollacé, de quatre sépales, rarement cinq. Etamines nombreuses. Style long et soyeux. Fruits (<i>Camares</i>, Mirb.) indéhiscent, monospermes, chargés d'une longue arête, le plus souvent plumeuse. Calice de cinq sépales caducs. Corolle de cinq pétales réguliers, planes, munis chacun d'une écaille ou appendice laminé à la base de leur onglet qui est très-court. (Les espèces à fleurs blanches ont au contraire une fossette glandulifère). Etamines ordinairement nombreuses. Fruits ramassés en tête, très-petits, comprimés, monospermes, et terminés en pointe courte. Calice de cinq sépales coriaces, persistans et planes. Corolle composée de cinq à douze pétales creux, pédicellés et en forme de cornets, plus petits que le calice. Etamines nombreuses. Trois à six capsules ou camares comprimées, polyspermes. Calice de cinq sépales corollacés, inégaux; dont le supérieur terminé postérieurement en éperon. Corolle d'un à quatre pétales irréguliers; les deux supérieurs se terminant inférieurement en un appendice subulé qui est caché dans l'éperon du sépale supérieur. Quinze à trente étamines. Un à trois ovaires devenant des capsules oblongues à graines anguleuses. Calice de cinq sépales colorés, inégaux, le supérieur ayant la forme d'un casque ou d'un capuchon. Corolle de cinq pétales, dont les trois inférieurs très-petits ou avortés, et deux supérieurs en forme de crosse ou de cornet recourbé, portés sur un long onglet, et renfermés dans l'intérieur du sépale supérieur. Etamines nombreuses, à filamens dilatés à leur base. Capsules droites, variant jusqu'au nombre cinq. Calice de cinq sépales persistans et concaves. Pétales planes et très-larges, au nombre de cinq ou plus. Etamines fort nombreuses. Deux à cinq ovaires très-velus, terminés par des stigmates épais colorés. Capsules uniloculaires, cotonneuses, déjetées en-dehors, et s'ouvrant par une suture interne. Graines presque globuleuses, lisses et luisantes.
36	<i>PAPAYER</i> (L. J.) PAVOT. <i>CHELIDONIUM</i> (J.) CHÉLIDOINE. <i>FUMARIA</i> (T. L.) FUMETERRE.	Calice à deux sépales ovales. Corolle à quatre pétales réguliers, plus grands que le calice. Etamines très-nombreuses. Stigmate sessile, pelté, discoïde, marqué de lignes disposées comme des rayons. Capsule oblongue ou ovale arrondie, uniloculaire, divisée intérieurement par autant de placentas longitudinaux et lamelliformes, et s'ouvrant sous le stigmate en autant de pores ou trous qu'il y a de rayons à celui-ci. Graines très-nombreuses. Calice à deux sépales ovales. Corolle de quatre pétales. Etamines nombreuses. Ovaire cylindrique terminé par un stigmate bifide ou trifide. Capsule siliquiforme, à une ou deux loges s'ouvrant en deux ou trois valves, et contenant plusieurs graines qui sont recouvertes chacune supérieurement d'une crête glandulaire. (Arlle.) Calice très-petit, à deux sépales. Corolle irrégulière éperonnée, composée de quatre pétales souvent réunis et soudés ensemble, de manière à représenter une corolle monopétale. Six étamines représentées par deux filamens portant chacun trois anthères, dont la centrale est la seule à deux loges. Un ovaire arrondi, surmonté d'un style grêle, terminé par un stigmate bilamellé. Ffruit tantôt un simple akène, tantôt une capsule siliquiforme bivalve.

ESPÈCES EMPLOYÉES EN MÉDECINE.	LIEUX QU'ELLES HABITENT; LEUR DURÉE.	PARTIES EMPLOYÉES EN MÉDECINE.	LEURS NOMS PHARMACEUTIQUES et vulgaires.
135 <i>Clematis vitalba</i> . (L.) Clématite blanche.	Bois sablonneux. 74	Feuilles et toute la plante récente.	<i>Viorne</i> . Herbe aux gueux.
136 <i>Ranunculus acris</i> . (L.) Renoncule âcre.	Bois. Lieux humides. 74	Feuilles, etc.	Grenouillette, bouton d'or.
137 <i>Helleborus niger</i> . (L.) Hellébore noir.	Lieux frais et ombragés des montagnes, dans la Provence, les Vosges, etc. 74	Racines et tige sous- terrine.	<i>Hellebori nigri radices</i> . <i>Melampodium</i> . Ellébore noir.
138 <i>Delphinium staphisagria</i> . (L.) Dauphinelle staphisaigre.	Originaires de l'Europe méridionale, croît en Por- tugal, etc. Cultivée. ☉	Graines.	<i>Staphisagriae semina</i> . Staphisaigre, herbe aux poux.
139 <i>Aconitum napellus</i> . (L.) Aconit napel.	Pâturages élevés des montagnes dans le Jura, la Suisse. 74	Les feuilles surtout à l'é- tat récent.	<i>Aconitum</i> . Napel, tue-loup, etc.
140 <i>Paeonia officinalis</i> . (L.) Pivoine officinale.	Régions méridionales de la France. Cultivée. 74	Racines fraîches; ancien- nement toute la plante avait une réputation usurpée.	<i>Paeoniae radices</i> . Grande pivoine.
141 <i>Papaver somniferum</i> . (L.) Pavot somnifère.	Originaires de la Perse et d'Orient. Cultivé. ☉	Capsules récoltées un peu avant leur maturité.	<i>Capsulae vel capita Papaveris somniferi</i> . Têtes de pavot.
		Suc gomme-résineux épaissi, obtenu au moyen d'incisions faites à ces cap- sules encore vertes.	<i>Opium crudum vel the- baicum</i> . Opium brut exotique.
142 <i>Papaver rhoeas</i> . (L.) Pavot coquelicot.	Champs, moissons. ☉	Pétales.	<i>Rhœadis flores</i> . Fleurs de pavot rouge. Coquelicot.
143 <i>Chelidonium majus</i> . (L.) Chélidoine grande éclairée.	Lieux arides, près des murs. 74	Suc de la plante et sur- tout de la racine.	Chélidoine, grande éclairée.
144 <i>Fumaria officinalis</i> . (L.) Fumeterre officinale.	Lieux cultivés, champs, vignes. ☉	Toute la plante.	<i>Fumariae herba</i> . Fiel de terre.

N. ^{os} des ESPÈCES.	ODEUR ET SAVEUR DE CES PARTIES.	PRODUITS IMMÉDIATS LES PLUS REMARQUABLES QU'ELLES DONNENT À L'ANALYSE.
135	{ Odeur herbacée. Saveur très-âcre, avec sentiment d'ar- deur et de cuisson.	{ Principe âcre, disparaissant en totalité par suite de l'ébullition dans l'eau.
136	{ Odeur nulle. Saveur âcre et corrosive.	{ Même principe que ci-dessus.
137	{ Odeur nulle. Saveur très-âcre et comme brûlante, la racine étant récente.	{ Huile volatile, huile grasse, matière résineuse, cire, acide volatil, principe amer, muqueux, albumine, sel à base d'ammoniaque, gallates. (MM. Feneuille et Capron.)
138	{ Odeur fétide. Saveur extrêmement amère, âcre, nauséuse et cuisante.	{ Principe amer brun, huile volatile, huile grasse, matière animale, mucoso-sucré, principe amer jaune, substance alcaline nouvelle (<i>delphine</i>), divers sels minéraux. (MM. Lassaigne et Feneuille.)
139	{ Odeur forte, herbacée. Saveur herbacée, puis âcre.	{ Féculé verte, substance odorante gazeuse (<i>aconitine</i> ?), hydrochlorate d'ammoniaque, phosphate et carbonate de chaux. (Steinacher.)
140	{ Odeur forte, narcotique. Saveur fatigante, analogue à celle du raifort.	{ Entre autres produits : acides phosphorique et malique libres, malate et phosphate de chaux, gomme et tannin, matière végétalo-animale. (M. Morin.)
141	{ Aux capsules : odeur nulle. Saveur légèrement amère. L'opium a une odeur forte, vireuse et fatigante. Saveur amère, âcre, persistante, nauséuse.	{ Il s'y trouve du mucilage, de la fibre végétale ; elles contiennent un suc propre laiteux, qui, étant séché, constitue l' <i>opium</i> , et auquel elles doivent leurs propriétés. <i>Morphine</i> (Sertuerner), <i>narcotine</i> (Robiquet), acide méconique (Sert.), principe odorant nauséux, résine, matière analogue au caoutchouc, matière végétalo-animale, féculé, acide acétique, sulfates, alumine, fer, etc., etc. (Divers chimistes.)
142	{ Odeur forte, <i>sui generis</i> . Saveur faible et amère.	{ Ni morphine, ni narcotine, ni acide méconique ; matière grasse jaune, 12 ; matière colorante rouge, 40 ; gomme, 20 ; fibre végétale, 28. On y a trouvé aussi dernièrement les acides malique, gallique, sulfurique et hydrochlorique, et de la matière astringente. (M. Riffard.)
143	{ Odeur forte et nauséuse. Saveur brûlante et amère.	{ Le suc a donné à l'analyse divers sels de potasse et de chaux, une matière gommo-résineuse amère et nauséabonde, une matière résineuse amère, etc. (M. Chevallier.)
144	{ Odeur herbacée. Saveur très-amère et rappelant la fumée.	{ Malate de chaux ; suc extractifs amers, solubles dans l'eau et l'alcool.

ACTION PHYSIOLOGIQUE.	USAGE EMPYRIQUE.	DOSE DE LA SUBSTANCE à l'état simple, ET MODE ordinaire d'administration.
Ces feuilles ou leur suc en application sur la peau, déterminent une vésication légère, qui prend un aspect ulcéré quand on en continue l'usage. Cette action ne se borne pas à la peau : ingérée dans l'estomac, la clématite produit une inflammation violente et une action stupéfiante sur le système nerveux.	Stoerk l'a mise en usage dans le traitement des différents symptômes vénériens consécutifs, la gale, le causer des mamelles.	Extrait, gr. j à ij. Plante pilée.
Mêmes propriétés. Poison âcre (Orfila); à défaut de cantharides, on en fait une pâte vésicante.	Fébrifuge à l'extérieur, employé contre la goutte.	Suc, extrait.
Ses propriétés sont énergiques. Ce médicament est âcre et brûlant; appliqué quelque temps sur la peau, il l'enflamme et y forme des vésicules; à l'intérieur, c'est un purgatif drastique très-puissant, qui, à une dose un peu élevée, devient un véritable poison.	Employé fréquemment dans la médecine vétérinaire; anciennement on en faisait un fréquent usage dans certains cas de manie et d'hydropisie passive.	Extrait. Teinture. Entre dans les pilules de Bacher.
Poison actif et fort dangereux; Dioscoride recommandait ces graines contre l'odontalgie; à cause de l'abondante sécrétion de salive que leur mastication provoque.	Dans la médecine moderne, les semences ne sont employées que pour détruire la vermine.	Produit de l'infusion dans le vinaigre. Poudre incorporée dans de l'axonge.
Cette plante jouit des propriétés les plus vénéneuses; toutes ses parties, et surtout les racines et les feuilles, sont d'une extrême âcreté. Leur absorption donne lieu à une action sur le système nerveux, et en particulier sur le cerveau, qui détermine une sorte d'aliénation mentale suivie d'une mort prompte.	Administré par Stoerk dans le rhumatisme, la goutte et la syphilis chronique. Employé contre les fièvres intermittentes, l'épilepsie, la paralysie, les hydropisies passives.	Poudre des feuilles; leur suc exprimé; extrait aqueux et alcoolique préparé avec ce suc. D'abord, gr. j à ij à augmenter successivement.
La pivoine, l'une des plantes les plus célèbres de l'antiquité, est pour ainsi dire inusitée, ainsi que ses nombreuses préparations, à cause du peu d'efficacité que l'on y a reconnue.	Vantée comme antispasmodique puissant, antihistérique et anti-épileptique.	Suc exprimé de la racine fraîche. Poudre, extrait, etc.
A cause de l'opium que contiennent ces capsules, elles sont calmantes et anodines, et très-souvent employées en décoctum.	»	Toute une capsule ou une moitié pour décoction. Le décoctum sert pour faire des lavemens, des lotions et des cataplasmes.
L'opium occasionne des ampoules dans la bouche des personnes qui ne sont pas habituées à le mâcher; introduit dans l'estomac, il provoque une irritation et une chaleur particulières avec sécheresse à la bouche. Peu de temps après, selon sa quantité, il agit sur le système nerveux, soit en apaisant la douleur et procurant un sommeil réparateur accompagné de songes rians, soit en jetant dans une stupeur profonde ou dans un état de narcotisme effrayant; il peut même occasionner la mort. Les médecins font un usage journalier de ce précieux médicament, soit dans les maladies si variées, connues sous le nom général de <i>nevroses</i> , soit dans ces cas désespérés où, pour dernière ressource de l'art, il s'agit de calmer les douleurs d'un mal incurable, soit enfin dans les entérites chroniques avec diarrhée, dont il arrête souvent les symptômes en modifiant l'état morbide de la muqueuse intestinale.	»	L'opium, à l'état brut, est moins employé que son extrait aqueux, qui se donne à la dose de gr. $\frac{1}{4}$ à gr. j et plus, en graduant. Il entre dans une foule de préparations pharmaceutiques, telles que la thériaque, le laudanum de Sydenham, celui de Rousseau, les pilules de cynoglosse, le sirop d'opium, etc.
Fleurs légèrement adoucissantes, employées dans les différents catarrhes pulmonaires peu intenses.	Diaphorétique, béchique, etc.	Sirop, infusum. Entre dans les espèces dites pectorales.
Le suc sert à l'extérieur comme caustique, pour détruire les verrues; il est à l'intérieur éméétique et purgatif, souvent dangereux. Rangé parmi les poisons irritans par M. le professeur Orfila.	Le suc de la racine était recommandé anciennement dans les hydropisies, l'ictère, et même les fièvres intermittentes.	Suc des racines.
Tonique, fort employé dans les affections scorbutiques et scrofuleuses, dans l'atonie du tube digestif; à la suite des fièvres de long cours.	Antispasmodique et antidiartreux. Vermifuge.	Extrait, ʒ j à ʒ j. Suc d'herbes, de ʒ j à ʒ iv. Entre dans le sirop de chiorcoré composé et dans le vin antiscorbutique.



37

CRUCIFERÆ.

CRUCIFÈRES.

(Ovaire libre.)

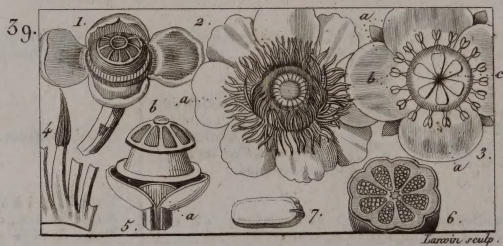


38

HYPERICA.

HYPÉRICÉES,
OU
MILLEPERTUIS.

(Ovaire libre.)



39

GUTTIFERÆ.

GUTTIFÈRES.

(Ovaire libre.)

Lanvin sculp.

CARACTÈRES DES FAMILLES.

PROPRIÉTÉS GÉNÉRALES.

SUITE DE LA CLASSE XIII.

Calice tétrasépale, souvent caduc; deux des sépales sont quelquefois bossus à leur base (1.^a). Corolle hypogyne à quatre pétales disposés en croix (1.^b), et munis d'un onglet de la longueur du calice (2.). Six étamines tétradyames; les quatre plus grandes sont rapprochées en deux paires opposées (3.^a). On trouve sur le réceptacle, à la base des étamines, ordinairement quatre glandes (5.^a, b); deux de celles-ci servent de point d'insertion aux étamines les plus courtes (3.b 4.^a 5.^a); les deux autres se trouvent entre les étamines les plus grandes (5.^b). Ovaire le plus souvent biloculaire (6), pluriovulé, terminé par un style court, au sommet duquel est un stigmate simple ou à deux lobes (4.^b); le stigmate est par fois sessile (5.^c). Fruit allongé et siliquieux (7), ou court et siliquieux (8), ordinairement à deux valves (7.^a 7.^b) et à deux loges polyspermes, séparées par une cloison médiane (7.^c 8.^a); rarement il est uniloculaire et indéhiscent. Quelquefois les loges sont comme articulées les unes au-dessus des autres, et se séparent sans s'ouvrir à l'endroit de chaque étranglement des valves simulant une articulation. Les graines bisériées sont attachées à deux placentaires suturaux (8.^c 9.); leur embryon, pelotonné ou recourbé, est dépourvu de périsperme (10).

Tiges herbacées, à feuilles alternes. Fleurs en corymbe, en panicule ou en épi.

Calice persistant, à quatre ou cinq divisions profondes (1.^a 5.^a). Le plus souvent cinq pétales étalés et hypogynes (1.^b). Étamines nombreuses, ayant généralement leurs filets soudés par leur partie inférieure en plusieurs faisceaux distincts (2.^a 3.). anthères vacillantes, le plus souvent globuleuses (4.). Ovaire à trois ou cinq loges; les ovules, en grand nombre, sont attachés à leur angle interne; styles et stigmates en nombre égal à celui des loges de l'ovaire (2.^b 5.^b 6.). Capsule à plusieurs valves, formant des cloisons par leurs bords rentrants (6.). Graines très-menues; embryon dressé sans périsperme (7.).

Plantes herbacées ou ligneuses. Feuilles opposées sans stipules, souvent parsemées de petites vésicules transparentes (8.).

Fleurs hermaphrodites (3.), quelquefois dioïques par avortement (1. 2.). Calice le plus souvent composé de plusieurs sépales distincts (1. 5.^a). Ordinairement quatre pétales (3.^a). Étamines le plus souvent indéfinies, à filets distincts (3.^b) ou réunis (4. 2.^a); anthères adnées aux filets (4.). Ovaire uni ou pluriloculaire; loges mono ou polyspermes; style simple; stigmate simple (5.^b) ou lobé (3.^c), quelquefois sessile (3.^c). Le fruit, dans le plus grand nombre de genres, est une baie coriace extérieurement, tantôt uniloculaire, tantôt pluriloculaire, contenant une ou plusieurs graines (6.); il est quelquefois un drupe ou bien une capsule. Graines sans périsperme; embryon dressé (7.).

Plantes exotiques, ligneuses; Feuilles entières opposées, persistantes.

L'uniformité dans les caractères organiques, chimiques et médicaux des crucifères, est reconnue depuis long-temps. Plusieurs principes constans, mais en proportions diverses, existent dans toutes les espèces. La chimie y fait découvrir, 1.^o une huile volatile, d'une odeur plus ou moins forte et aromatique, également répandue dans toutes les parties du végétal. C'est particulièrement cette huile, très-énérigique et fort acre, qui rend les crucifères où elle est concentrée, rubéfiantes à l'extérieur, et éminemment stimulantes et toniques, étant administrées à l'intérieur, ce qui fait qu'elles sont d'excellens antiscorbutiques, diaphorétiques ou diurétiques, suivant que la stimulation s'exerce sur l'un ou sur l'autre des appareils de l'économie. 2.^o Une huile fixe qui ne se trouve que dans les semences; elle ne participe point des qualités acres de l'autre. 3.^o De la fécule, du sucre et du mucilage. La présence de ces derniers principes dans les tiges et les racines, les rend alimentaires, surtout quand l'huile volatile n'y existe qu'en faible dose. On trouve en outre dans les crucifères une matière azotée, du soufre, et quelquefois de l'ammoniaque. On doit toujours employer les crucifères à l'état frais.

Il existe dans les hypéricées un suc gommeux qui communique à ces plantes un goût amer, résineux, et par fois astringent. Ce suc se solidifie et offre de la ressemblance avec celui des guttifères, dont il possède souvent les propriétés purgatives. Dans les hypéricées, outre ce suc, on trouve une huile volatile renfermée dans des glandes pellucides; ce qui les rend aussi aromatiques.

Les guttifères se rapprochent de la famille précédente. Presque toutes contiennent un suc laiteux jaunâtre, plus ou moins amer, acre et purgatif. Malgré ce suc délétère, les végétaux de cette famille ont des fruits dont la pulpe acide sert de rafraîchissant dans les climats brûlans où ils croissent. L'écorce du fruit de quelques espèces paraît astringente. L'écorce des branches est par fois pourvue d'un principe aromatique et stimulant.

N. ^{os} des FAMILLES.	GENRES.	PRINCIPAUX CARACTÈRES DISTINCTIFS DES GENRES.
37	<i>RAPHANUS.</i> (L. J.) RAIFORT.	Sépales du calice connivents. Étamines accompagnées de quatre glandes placées à la base de l'ovaire. Siliques coniques, indéchiscentes, paraissant à plusieurs loges articulées l'une au-dessus de l'autre, à cause d'un tissu cellulaire dense qui sépare les graines.
	<i>SINAPIS.</i> (L. J.) MOUTARDE.	Sépales étalés. Pétales dressés. Quatre glandes à la base de l'ovaire. Siliques terminées par une sorte de bec, plane ou carré, formé par le prolongement saillant de la cloison, souvent plus longue que les valves elles-mêmes.
	<i>ERYSIMUM.</i> (L. J.) VÉLAR.	Calice étalé ou connivent. Pétales étalés et légèrement onguiculés. Stigmate très-petit, simple et en tête. Silique allongée, linéaire, parfaitement tétragone, contenant des graines arrondies et très-petites.
	<i>SISYMBRIUM.</i> (L. J.) SISYMBRE.	Sépales demi-ouverts ou entièrement fermés. Style très-court ou presque nul, à stigmate obtus. Silique plus ou moins allongée, cylindrique, terminée en pointe, s'ouvrant en deux valves sans élasticité, et contenant des graines globuleuses.
	<i>COCHLEARIA.</i> (L. J.) CRANSON.	Sépales entr'ouverts et concaves. Corolle étalée. Anthères obtuses et comprimées. Silicules en cœur, à deux valves très-convexes, ayant leur grand diamètre opposé à la cloison. Une à six graines dans chacune des deux loges.
38	<i>LÉPIDIUM.</i> (L. J.) PASSERAGE.	Calice étalé. Quatre pétales égaux entre eux. Des six étamines, deux ou quatre avortent quelquefois. Silicule ovale comprimée, à deux valves carénées, ayant leur grand diamètre opposé à la cloison. Deux loges ordinairement monospermes.
	<i>HYPERICUM.</i> (L. J.) MILLEPERTUIS.	Calice à cinq divisions égales. Corolle de cinq pétales étalés. Étamines diversement polyadelphes. Trois ou cinq styles, plus rarement deux; capsules à autant de valves et de loges qu'il y a de styles.
39	<i>GARCINIA</i> OU <i>CAMBOGIA.</i> (L.) MANGOSTAN.	Calice de quatre sépales. Corolle de quatre pétales alternes. Douze étamines ou un plus grand nombre. Stigmate sessile, lobé (3.), persistant, porté sur un ovaire libre, à quatre ou huit loges uniovulées. Baie sphérique, ayant une écorce coriace, et renfermant dans chacune de ses loges une graine anguleuse entourée d'une pulpe succulente.
	<i>CANELLA.</i> (Gærtn.) <i>WINTERANIA.</i> (L. J.) WINTERANIE.	Calice monosépale, persistant, à trois lobes très-obtus. Cinq pétales. Dix étamines monadelphes, formant un tube sur les parois externes duquel sont insérées dix anthères cordiformes. Style terminé par un stigmate à trois lobes. Baie bi ou trisperme. <i>Obs.</i> Ce genre est placé, par M. de Jussieu, parmi les <i>méliacées</i> , sous le nom de <i>winterania</i> .

ESPÈCES EMPLOYÉES EN MÉDECINE.	LIEUX QU'ELLES HABITENT; LEUR DURÉE.	PARTIES EMPLOYÉES EN MÉDECINE.	LEURS NOMS PHARMACEUTIQUES et vulgaires.
145 <i>Raphanus sativus</i> . (L.) Raifort cultivé.	Originaires de l'Asie méridionale, naturalisés, et cultivés en Europe. ☉	Racines fraîches.	<i>Raphanus</i> . Radis noir. Petite rave.
146 <i>Sinapis nigra</i> . (L.) Moutarde noire.	Lieux un peu humides, décombres. ☉	Graines.	Moutarde usuelle. Sénévé noir.
147 <i>Sinapis alba</i> . (L.) Moutarde blanche.	Europe méridionale, champs pierreux. ☉	Graines.	<i>Semina sinapis albæ</i> .
148 <i>Erysimum barbarea</i> . (L.) Vélar de sainte Barbe.	Lieux humides, bord des ruisseaux. ☿	Feuilles fraîches.	Herbe au charpentier. Herbe de sainte Barbe.
149 <i>Sisymbrium nasturtium</i> . (L.) Sisymbre cresson de fontaine.	Bord des ruisseaux d'eau courante. ☿	Toute la plante fraîche.	<i>Nasturtium aquaticum</i> .
150 <i>Cochlearia officinalis</i> . (L.) Cranson officinal.	Rivages de la mer. Cultivé dans les jardins. ☿	Feuilles fraîches.	<i>Cochlearia</i> . Herbe aux cuillers. Cranson officinal.
151 <i>Cochlearia armoracia</i> . (L.) Cranson de Bretagne.	Bord des ruisseaux, dans la Bretagne, etc. ☿	Racines fraîches.	<i>Radices raphani rustici</i> . Raifort sauvage. Grand raifort, cran.
152 <i>Lepidium sativum</i> . (L.) Passerage cresson-alénois.	Endroits stériles. Cultivé dans les jardins. ☉	Feuilles fraîches.	<i>Nasturtium hortense</i> . Cresson des jardins, ou alénois.
153 <i>Hypericum perforatum</i> . (L.) Millepertuis officinal.	Bois et pelouses. ☿	Sommités fleuries.	Fleurs de millepertuis.
154 <i>Hypericum bacciferum</i> . (L.) Millepertuis baccifère.	Mexique, Surinam. ☿	Suc visqueux, jaune, gomme-résineux.	Gomme-gutte d'Amérique.
155 <i>Cambogia gutta</i> . (L.) Mangostan guttier.	Arbre originaire des Indes orientales. ☿	Gomme-résine découlant par incision de son écorce.	<i>Gummi-gutta</i> . Gomme-gutte.
156 <i>Canella alba</i> . (Murr.) <i>Winterania canella</i> . (L.) Winteranie Cannelle-blanche.	Jamaïque et autres îles du golfe du Mexique. ☿	Écorces.	<i>Cortex winteranus spurius</i> . <i>Canella alba</i> . Costus doux. Cannelle blanche. Fausse écorce de winter.

N. ^{os} des ESPÈCES.	ODEUR ET SAVEUR DE CES PARTIES.	PRODUITS IMMÉDIATS LES PLUS REMARQUABLES QU'ELLES DONNENT A L'ANALYSE.
145	{ Odeur presque nulle. Savueur piquante et franche.	} Grande quantité de fécule, principe volatil azoté.
146	{ Odeur prononcée, très-piquante lorsqu'on les pile. Savueur amère, chaude, peu durable.	{ Huile fixe, huile volatile, albumine végétale, muci- lage, soufre azoté, sulfate et phosphate de chaux, silice. (M. Thibierge.)
147	{ Odeur aussi très-piquante, et provoquant le larmolement. Savueur âcre, plus faible.	{ Même analyse. L'huile fixe est composée d'une ma- tière grasse cristalline, d'une matière colorante rouge, et d'un acide (sulfo-sinapique). (MM. Garot et Henry fils.)
148	{ Odeur et savueur analogues à celle du cresson.	» »
149	{ Odeur de cresson. Savueur fraîche, piquante, légèrement amère.	{ Huile volatile pénétrante, fécule, sucre, matière azotée.
150	{ Odeur fugace, très-prononcée lors de l'écrasement des feuilles fraîches. Savueur âcre, piquante, amère.	{ Mêmes produits; l'huile essentielle y est assez abon- dante.
151	{ Odeur très-pénétrante, provoquant le larmolement quand on les écrase. Savueur âcre, piquante, mordante, un peu amère.	{ Principe volatil très-âcre, de nature huileuse, de l'albumine, de la fécule, du soufre, de l'azote, du phosphore, etc.
152	{ Ressemble au cresson par l'odeur et la savueur.	} Mêmes principes qu'aux autres crucifères.
153	{ Odeur aromatique. Savueur amère, astringente.	{ Huile essentielle, gomme-résine, tannin, etc. (Analyse incomplète.)
154	{ Odeur peu prononcée. Savueur amère, mêlée d'un peu d'astringence.	} Point encore examiné chimiquement.
155	{ Odeur nulle. Savueur presque nulle, âcre dans le gosier.	{ Gomme acide, 20; résine rouge devenant jaune par la trituration, 80. (M. Braconnot.)
156	{ Odeur analogue à celle du girofle. Savueur aromatique et piquante.	{ Résine, huile volatile, matière extractive colorante, gomme, amidon, albumine, acétate de potasse et de chaux, oxalate de chaux, hydrochlorate de potasse, id. de magnésie. (M. Henri.)

ACTION PHYSIOLOGIQUE. EMPLOI THÉRAPEUTIQUE.	USAGE EMPYRIQUE.	DOSE DE LA SUBSTANCE à l'état simple, ET MODE ordinaire d'administration.
{ Ces racines sont antiscorbutiques; mais leur rôle principal est de servir comme aliment. La variété <i>radis noir</i> est excessivement piquante, et doit être considérée comme un très-puissant stimulant.	» » I » »	
{ Graines très-âcres et irritantes, servant à l'extérieur comme rubéfiant et même vésicant de la peau, et devenant ainsi un des moyens les plus puissants et les plus énergiques de révulsion et d'excitation cutanée.	{ La farine de ces graines forme la base de la <i>moutarde</i> , assaisonnement stimulant, d'un usage généralement répandu.	{ Entre dans le vin antiscorbutique. On se sert de leur farine pour préparer des sinapismes et des pédiluves.
{ Les usages de cette moutarde sont les mêmes que ceux de la moutarde noire.	{ Nouvelle panacée; vantée comme le meilleur de tous les stomachiques connus.	{ <i>Idem.</i>
{ Feuilles légèrement âcres et d'une saveur très-analogue à celle du cresson, avec lequel elles sont employées comme antiscorbutique.	» »	{ Suc d'herbe clarifié par le repos, à la dose de $\frac{3}{4}$ ij à $\frac{3}{4}$ iv. Entre dans le sirop et le vin antiscorbutique.
{ On s'en sert aussi fréquemment comme aliment que comme médicament; excellent antiscorbutique.	» »	{ On mange les feuilles assaisonnées, ou non, avec le vinaigre.
{ L'une des crucifères administrées le plus fréquemment; stimulant et antiscorbutique.	» »	{ Fait la base des principales préparations antiscorbutiques, telles que le vin, la bière, l'alcool, le sirop de ce nom.
{ Le plus puissant et le plus actif des médicaments dits antiscorbutiques: son principe volatil respiré peut causer de graves accidents; ce même principe, concentré au moyen de l'alcool et pris à l'intérieur, agirait comme un poison âcre: il peut servir de vésicant à l'extérieur.	Aniputride.	{ Infusum aqueux, vineux ou alcoolique. Fait partie du sirop antiscorbutique.
{ Joint des mêmes propriétés que le cresson de fontaine.	Dépuratif.	{ On le mange en salade; son suc, mélangé à d'autres sucs de ce genre, s'administre au printemps.
{ Très-employé anciennement comme médicament excitant et anthelminthique.	{ Vulnéraire antispasmodique, fébrifuge.	{ Le produit de la macération dans l'huile en application. Infusum.
{ Purgatif à un très-haut degré.	I » »	{ Poudre, gr. ij à vj. Sa rareté dans le commerce fait qu'il n'a pas encore été beaucoup employé.
{ Puissant dérivatif: il exerce sur les organes de la digestion une action irritante, laquelle donne lieu, soit à des vomissemens, soit à des déjections alvines abondantes, accompagnées de coliques et de tranchées.	{ Drastique employé particulièrement dans la médecine vétérinaire; anciennement fort usité dans le cas de certaines hydropisies essentielles et passives.	{ Solutum. Poudre à la dose de gr. ij à vj, plusieurs fois répétée dans la journée.
{ Remplace souvent l'écorce de winter. Médicament tonique et stimulant assez énergique, mais cependant peu employé. Condiment aux Antilles. Antiscorbutique.	» »	{ Poudre, gr. v à xij. Teinture alcoolique. Préparations officielles.

40

AURANTIA.

AURANTIACÉES.

(Ovaire libre.)



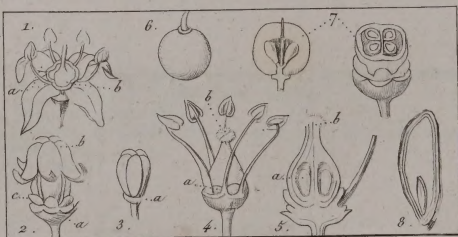
41

41

VITES.

VINIFÈRES.

(Ovaire libre.)



CARACTÈRES DES FAMILLES.

PROPRIÉTÉS GÉNÉRALES.

SUITE DE LA CLASSE XIII.

Calice monosépale, plus ou moins profondément divisé en quatre ou cinq lobes (1.^a). Quatre ou cinq pétales élargis à leur base, insérés autour d'un disque hypogyne (4.^a). Etamines au nombre de dix, rarement davantage, attachées sur le même disque; leurs filets sont libres (3.^a), ou soudés en plusieurs faisceaux (1.^b 2.). Ovaire pluriloculaire, contenant un, deux ou plusieurs ovules (5.), surmonté d'un style terminé par un stigmate simple (4.^b), ou rarement divisé. Le fruit est une baie (6.) ayant son enveloppe extérieure non coriace; ce fruit est à plusieurs loges et à plusieurs graines attachées vers l'angle interne des loges (5. 6.), et renfermant un embryon droit, privé de périsperme (7.).

Obs. Les genres constituant la famille des *théacées*, et que M. de Jussieu n'a point séparés des *aurantiacées*, ont, en différant des caractères ci-dessus, un grand nombre d'étamines, un style divisé et un stigmate multiple (8.). Leur fruit est toujours une capsule à trois ou quatre loges (9.).

Arbres ou arbrisseaux. Feuilles alternes, simples ou composées; se conservant en tous temps vertes.

Les écorces, les feuilles, les fleurs et le zeste du fruit des *aurantiacées*, sont parsemés d'un grand nombre de réservoirs vésiculaires, pleins d'une huile volatile d'une odeur suave et pénétrante, et d'une saveur amère; ce qui fait que ces diverses parties sont très-utiles en médecine par l'action stimulante et tonique assez prononcée qu'elles exercent sur l'économie animale. La pulpe de leurs fruits est toujours plus ou moins acide et rafraîchissante.

Quant au genre *thea*, qu'à l'exemple de MM. Mirbel et De Candolle, nous aurions placé dans la famille des *camellées* ou *théacées*, si nous ne nous étions pas engagé à suivre en tout l'arrangement du Jardin du Roi, il diffère des vraies *aurantiacées* (sous les rapports pharmacologiques) par ses feuilles, dépourvues de points glanduleux, possédant une propriété astringente et tonique accompagnée d'une action un peu narcotique.

Calice monosépale très-court et sinueux (2.^a 3.^a). Quatre à cinq pétales élargis à leur base (1.^a), sessiles et quelquefois soudés par leur partie supérieure (3.), de manière que la corolle s'enlève d'une seule pièce, en formant une sorte de petit capuchon supporté par les anthères (2.^b). Etamines opposées aux pétales, en nombre égal au leur, à filaments distincts (1.) et insérés sur un disque hypogyne (1.^b 2.^c), sinueux, et comme lobé sur son bord libre (4.^a). Ovaire à deux loges contenant chacune deux ovules dressés (5.^a); style court et épais, terminé par un stigmate peu distinct, légèrement bilobé (4.^b 5.^b). Le fruit est une baie ovoïde ou globuleuse (6. 7.), contenant d'une à quatre graines revêtues d'une lorique osseuse. Embryon dressé, situé à la partie inférieure d'un périsperme cartilagineux (8.).

Tiges ligneuses, sarmenteuses, cirriformes. Feuilles alternes, stipulées. Vrilles et pédoncules oppositiflores.

Dans cette famille, la vigne cultivée intéresse seule la médecine: ses feuilles ont une saveur âpre et amère; son fruit se distingue de celui des autres espèces par l'abondance et la douceur du suc de sa pulpe, qui est rafraîchissant et légèrement laxatif, et qui, au moyen de la fermentation, devient une boisson si utile.

Avant leur parfaite maturité, les grains de raisin ont une saveur astringente: leur suc ou *verjus* est fort acide; il sert surtout d'assaisonnement. Les raisins secs, en général très-sucrés, sont rangés parmi les fruits adoucissants.

N. ^{os} des FAMILLES.	GENRES.	PRINCIPAUX CARACTÈRES DISTINCTIFS DES GENRES.
40	<i>CITRUS.</i> (L. J.) CITRONNIER.	{ Calice cupuloïde, persistant, à quatre ou cinq dents. Corolle de quatre ou cinq pétales sessiles et sans onglet. Vingt étamines et plus, à filamens disposés en cylindre et réunis en plusieurs faisceaux. Ovaire à plusieurs loges, contenant chacune un grand nombre d'ovules attachés à l'angle interne; style cylindrique épais; stigmate simple et déprimé. Baie globuleuse ou allongée, recouverte d'une écorce épaisse et rugueuse; l'intérieur charnu et celluleux, pouvant se partager en autant de parties séparées par des cloisons membraneuses, qu'il y a de loges à l'ovaire.
	<i>THEA.</i> (L. J.) THÉ.	{ Calice à cinq divisions profondes et arrondies. Six à neuf pétales sessiles, dont les trois extérieurs plus petits. Etamines nombreuses, à filamens libres ou polyadelphes. Trois styles connivens. Une capsule à trois côques monospermes, s'ouvrant par leur partie supérieure.
41	{ <i>VITIS.</i> (T. L. J.) VIGNE.	{ Calice très-court, sinueux ou à cinq dents. Cinq pétales adhérens par leur sommet, se détachant par le bas, et restant réunis en forme de coiffe au-dessus des cinq étamines qui sont opposées aux pétales; stigmate sessile. Baie souvent biloculaire, contenant de une à cinq graines dressées.

ESPÈCES EMPLOYÉES EN MÉDECINE.	LIEUX QU'ELLES HABITENT; LEUR DURÉE.	PARTIES EMPLOYÉES EN MÉDECINE.	LEURS NOMS PHARMACEUTIQUES et vulgaires.
157 <i>Citrus aurantium. (L.)</i> Citronnier oranger.	{ Asie orientale. Cultivé dans l'Europe méridionale. h }	Feuilles. { Fleurs. { Fruits avant la maturité. Fruits murs (chair). { Zestes des fruits.	{ <i>Folia aurantii.</i> Feuilles d'oranger. { <i>Flores aurantii vel</i> <i>naphae.</i> Fleurs d'oranger. Orangettes. { <i>Fruct. citri aurantii.</i> Oranges. <i>Cortices aurantiarum.</i>
158 <i>Citrus vulgaris. (Riss.)</i> Citronnier bigarradier.	{ Croît aux Indes, est cul- tivé dans l'Europe méri- dionale. h }	Épicarpe du fruit appelé <i>bigarrade.</i>	{ Ecorces d'oranges amères.
159 <i>Citrus medica. (L.)</i> Citronnier limonier.	{ Habite l'Asie; est cultivé dans l'Europe méridionale. h }	Suc exprimé du fruit. Huile essentielle de son zeste.	{ Suc de citron ou de limon. { <i>Oleum essentielle citri.</i> Huile de citron.
160 <i>Thea Sinensis. (Sims.)</i> Thé de la Chine.	{ Originnaire des contrées orientales de l'Asie. Cultivé en Chine, au Japon. h }	Feuilles récoltées au prin- temps sur les arbustes de trois ans, afin d'éviter la trop grande astringence.	Deux variétés principa- les : 1.° <i>Le thea viridis. (L.)</i> Thé vert ou heyswen. 2.° <i>Le thea bohea. (L.)</i> Thé bouy ou noir.
161 <i>Vitis vinifera. (L.)</i> Vigne cultivée.	{ Originnaire de l'Asie. Cul- tivée dans toutes les con- trées tempérées de l'E- urope. h }	On emploie entre autres produits, celui de la fer- mentation vineuse du moût des fruits murs.	<i>Vinum.</i> Vin.

N. ^{os} des ESPÈCES.	ODEUR ET SAVEUR DE CES PARTIES.	PRODUITS IMMÉDIATS LES PLUS REMARQUABLES QU'ELLES DONNENT A L'ANALYSE.
157	Aux feuilles, odeur aromatique, un peu fatigante. Saveur aromatique, chaude et amère. Aux fleurs, odeur suave, fatigant à la longue. Saveur agréable, aromatique, puis amère. Aux orangettes, odeur analogue à celle des feuilles. Saveur aromatique, amère. A la chair de l'orange, odeur presque nulle. Saveur d'une agréable acidité et sucrée. Aux écorces, odeur fort douce et aromatique. Saveur amère aromatique.	Mucilage, huile essentielle, principe amer, tannin. Huile essentielle (<i>neroli</i>), matière amère, gomme, albumine, acétate de chaux, acide acétique libre, soufre. Principe amer, essence dite de petit grain. La pulpe contient de l'acide malique et de l'acide citrique, du nitrate acide de chaux, du mucilage, de l'albumine, du sucre, de l'eau. Huile volatile, principe amer.
158	Odeur de l'enveloppe extérieure fort suave. Saveur amère, âcre et chaude, acide en-dedans.	Huile essentielle épaisse, principe amer très-prononcé.
159	Au suc de citron, odeur presque nulle. Saveur extrêmement acide. A l'huile de citron, odeur très-forte, <i>sui generis</i>. Saveur chaude, âcre, pénétrante.	Acide citrique, acide malique, beaucoup de mucilage. Huile fluide jaune, très-volatile, déposant des petits cristaux à la température de 11° Réaumur.
160	Au thé vert, odeur agréable. Saveur un peu acerbe et astringente après la dessiccation. Au thé bouy, odeur peu prononcée. Saveur légèrement amère.	Principe âcre et narcotique, que l'on enlève avant la dessiccation au moyen de l'eau bouillante; tannin, acide gallique, extrait amer et styptique. (M. Cadet-de-Gassicourt.)
161	Odeur plus ou moins suave, et variant suivant les qualités. Saveur variable, alcoolique, acerbe, sucrée, etc.	Eau, alcool dont la quantité varie de 9 à 26 parties sur 100; mucilage, matière végétalo-animale, acide acétique, tartrate acide de potasse, tartrate de chaux, sulfate de potasse, hydrochlorate de soude, un atome de tannin, du sucre et du ferment : dans les vins rouges, il existe en outre un principe colorant. (Divers Chimistes.)

ACTION PHYSIOLOGIQUE. EMPLOI THÉRAPEUTIQUE.	USAGE EMPYRIQUE.	DOSE DE LA SUBSTANCE à l'état simple, ET MODE ordinaire d'administration.
Légers diaphorétiques et antispasmodiques.	Calmant.	{ Cinq à six feuilles dans une chopine d'eau bouillante.
{ Même propriété.	{ Calmant.	{ On en prépare une eau distillée, que l'on donne à la dose de $\frac{3}{4}$ j à $\frac{3}{4}$ iij.
Excellent tonique et antiscorbutique.	{ Fébrifuge et stomachique.	{ Entre dans le vin et les teintures toniques. { On en prépare des globules à cautères (pois).
{ Cette pulpe est rafraîchissante, et convient dans les inflammations légères des organes de la digestion, etc.	{ Antiputride.	{ On en prépare des boissons dites orangeades, et un sirop.
Ces écorces sont excitantes et toniques.	»	{ Entre dans une foule de préparations officielles. { On en fait un sirop.
{ Excellent tonique et antiscorbutique; succédané des écorces d'oranges.	{ Vermifuge.	{ Le curacao, liqueur de table, est fait avec ces écorces.
{ Rafraîchissant par excellence; convient dans les irritations gastriques peu intenses.	{ Tempérant.	{ Fait la base d'une boisson acide nommée limonade. { On en prépare un sirop dit de limon; il entre dans la potion de Rivière.
{ Médicament extrêmement excitant.	»	{ On en fait des oléo-saccharats, afin d'aromatiser diverses boissons et certains mets : quelques gouttes suffisent.
{ Active et développe les différentes fonctions par sa propriété stimulante; aussi est-il diaphorétique, diurétique et stomachique : il convient particulièrement aux personnes d'un tempérament mou et lymphatique. { Par son usage, les facultés intellectuelles sont aussi plus libres et plus actives.	{ Employé contre la gravelle.	{ 3 b à 3 j en infusion dans eau bouillante liv. b.
{ Le vin, en général, ranime les forces épuisées, développe les facultés intellectuelles, égale; son abus jette l'homme dans une exaltation bientôt suivie de stupeur, d'hébètement, et prédispose à la longue aux congestions cérébrales. { Comme médicament, le vin a des propriétés différentes, selon qu'il est spiritueux, âpre ou acidule. { Ainsi, les vins spiritueux sont les plus excitans; ils sont aussi diffusibles; les vins âpres et rouges sont nourrissans et excellens toniques; quant aux vins aigrelets, ordinairement blancs, leur action se porte particulièrement sur le système urinaire: ils sont diurétiques.		



42

MALVACEÆ.

MALVACÉES.

(Ovaire libre.)



43

POLYGALÆ.

POLYGALÉES.

(Ovaire libre.)

CARACTÈRES DES FAMILLES.

PROPRIÉTÉS GÉNÉRALES.

SUITE DE LA CLASSE XIII.

Calice inadhérent, le plus souvent double, l'intérieur monosépale plus ou moins profondément quinquéfide (1.^a); l'extérieur, appelé *calicule*, variable par le nombre de ses segmens (1.^b). Cinq pétales égaux, distincts et hypogynes (3.^a) ou connés par leur base avec le tube staminifère (2.^a), ce qui fait que la corolle tombe fréquemment d'une seule pièce, emportant avec elle cet androphore (2.^a). Étamines hypogynes, ordinairement nombreuses, à filets tantôt soudés dans presque toute leur étendue, en un tube cylindrique pressé contre le style qui le traverse (2.^b 4.^b), tantôt soudées simplement à leur base en un anneau ou godet (3.^b); dans ce dernier cas, ou elles sont toutes anthérifères, ou quelques-unes stériles sont mêlées parmi celles qui sont fertiles; anthères réniformes, situées au sommet ou à la surface du tube susdit (1.^c 2.^c). Ovaire formé d'un grand nombre de côtes saillantes qui correspondent chacune à une loge (6.), d'autres fois globuleux (2.^d 4.^c), et à cinq loges uni ou pluriovulées (4.^c); cet ovaire est surmonté d'un style divisé plus ou moins profondément à sa partie supérieure, en cinq à vingt parties, qui portent chacune un stigmate (2.^d 4.^d). Fruit ordinairement composé de cinq à vingt petites capsules indéhiscentes, serrées et verticillées autour de la base du style (6.); quelquefois ce fruit est entier et à cinq loges polyspermes (5.). Graines munies d'un péricarpe mince (Mirb.). Cotylédons en général froncés et recroquevillés (7.).

Tige ligneuse ou herbacée. Feuilles alternes stipulées. Fleurs axillaires ou terminales.

Toutes les parties des plantes de cette famille sont composées d'un mucilage abondant et nutritif; elles sont adoucissantes et émoullientes, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur.

Malgré cette grande uniformité dans les propriétés générales, on remarque cependant quelques légères anomalies: ainsi les pétales de plusieurs malvacées possèdent une astringence bien marquée; de ce nombre *Valcea* seule croît en Europe: les graines du *théobroma* fournissent une espèce de cire butireuse un peu amère; elles font la base du chocolat.

L'industrie tire un parti multiplié des fibres de l'écorce intérieure de ces plantes, ainsi que des filamens longs et soyeux qui entourent les graines, dans le cotonier et le bombax, par exemple.

Calice de trois à cinq divisions quelquefois égales et régulières (1.^a), mais le plus souvent irrégulières et très-profondes (2.^a 2.^b). Corolle de trois à cinq pétales libres ou soudés par leur base au moyen des filets staminaux (3.^a 4.^a); cette corolle, irrégulière, semble être monopétale et bilabée (1.^b 3.^a 4.^a); la lèvre supérieure est à deux lobes (1.^c 2.^b); l'inférieure, concave, bifide (1.^c 6.^a), porte une houppe colorée (4.^b 6.^b). Étamines rarement au nombre de deux à trois et libres, ordinairement au nombre de sept à huit (5.^a 6.^c) diadelphes, et insérées sur les pétales (6.^d); anthères uniloculaires, déhiscentes par un trou pratiqué à leur sommet. Ovaire uni ou biloculaire; style simple, supportant un stigmate de forme très-variable dans les différens genres (7. 8.). Capsule comprimée en cœur renversé (9.), à deux loges monospermes (10.) s'ouvrant en deux valves qui emportent chacune la moitié de la cloison sur leur face interne. Graine suspendue, souvent accompagnée à sa base d'un arille charnu et lobé (11.^a). Embryon renversé, plane, au centre d'un péricarpe charnu (12.) qui, selon l'observation de M. Richard, manque dans le genre *krameria*.

Herbes ou arbustes. Feuilles dépourvues de stipules. Fleurs généralement terminales et en épis.

Les feuilles des polygalées ont en général un saveur un peu amère et astringente, qui les a fait employer comme toniques. Dans les racines, on retrouve cette amertume et cette astringence; mais ces organes offrent de plus un saveur âcre et résineuse, qui les rend fortement stimulantes.

La très-grande astringence qui se rencontre dans le genre *krameria*, est due, selon M. Cadet, à la présence de l'acide gallique.

N. ^{os} des FAMILLES.	GENRES.	PRINCIPAUX CARACTÈRES DISTINCTIFS DES GENRES.
	<i>MALVA. (T. L.)</i> MAUVE.	Calice extérieur de trois petites folioles étroites, l'intérieur monosépale semi-quinquéfide. Cinq pétales échancrés en cœur au sommet, et réunis par leur base. Étamines nombreuses monadelphes. Plusieurs stigmates. Huit capsules ou davantage, monospermes, indéhiscentes, réunies en cercle à la base et autour du style.
42	<i>ALTHEA. (L. J.)</i> GUIMAUVE.	Calice extérieur, offrant de cinq à neuf lobes aigus; calice intérieur quinquéfide. Pétales échancrés ou entiers, aussi réunis à leur base. Le reste des caractères du genre précédent existe dans ce genre.
	<i>THEOBROMA. (J.)</i> CACAoyer.	Calice caduc, à cinq divisions profondes, colorées intérieurement. Pétales insérés au bas du tube formé par la réunion des étamines, irréguliers et creusés en gouttière vers leur ongle. Dix étamines réunies en tube inférieurement, libres dans leur moitié supérieure, cinq alternes sont dépourvues d'anthères. Style surmonté de cinq stigmates. Capsule d'une forme presque semblable à celle d'un concombre, coriace, ligneuse, pentagone, partagée intérieurement en cinq loges polyspermes.
43	<i>POLYGALA. (L. J.)</i> POLYGALA.	Calice à cinq divisions profondes et inégales, dont deux plus grandes que les autres, en forme d'ailes, et souvent colorées. Corolle irrégulière, de cinq pétales, soudés par leur base, et disposés en deux lèvres. Huit étamines à filamens réunis en deux faisceaux renfermés dans la lèvre supérieure. Capsule comprimée, à deux loges monospermes, s'ouvrant en deux valves. Graines arillées.
	<i>KRAMERIA. (L. J.)</i> KRAMÉRIE.	Calice à quatre divisions profondes et régulières. Corolle de quatre à cinq pétales, inégaux et irréguliers, dont deux ou trois, qui sont supérieurs, plus longs et onguiculés, et deux inférieurs, sessiles et plus courts. Étamines au nombre de trois à quatre. Ovaire à une seule loge. Fruit globuleux, indéhiscent, hérissé de pointes. Graines dépourvues d'arille.

ESPÈCES EMPLOYÉES EN MÉDECINE.	LIEUX QU'ELLES HABITENT; LEUR DURÉE.	PARTIES EMPLOYÉES EN MÉDECINE.	LEURS NOMS PHARMACEUTIQUES et vulgaires.
162 <i>Malva sylvestris.</i> (L.) Mauve sauvage.	Le long des haies, dans les bois. 72	Fleurs et feuilles.	Mauve sauvage ou Grande mauve.
163 <i>Althæa officinalis.</i> (L.) Guimauve officinale.	Champs cultivés. 72	Racines. Feuilles et fleurs.	<i>Radices althææ.</i> Racines de guimauve. <i>Flores et fol. althææ.</i>
164 <i>Theobroma cacao.</i> (L.) Cacaoyer ordinaire.	Originnaire du Nouveau- Monde. Croît au Mexique, aux Antilles. Cultivé dans les colonies françaises, etc. 72	Graines que l'on enfouit le plus souvent en terre, après la récolte, pour que la fermentation en détache la partie pulpeuse. 72	<i>Semina cacao.</i> <i>Faba Mexicana.</i> Cacao caraqué et Cacao des îles.
165 <i>Polygala amara.</i> (L.) Polygala amer.	Pelouses sèches, lieux incultes de la France. 72	Racines.	<i>Polygalæ amaræ radices.</i>
166 <i>Polygala Senega.</i> (L.) Polygala Sénégal.	Différentes parties de l'Amér. septentrionale. 72	Racines.	<i>Radix senega.</i> Polygala de Virginie.
167 <i>Krameria triandra.</i> (Ruiz et Pavon.) Kramérie triandre.	Originnaire du Pérou. 72	Racines.	<i>Radix ratanhiaæ.</i> Ratanhia.

N. ^{os} des ESPÈCES.	ODEUR ET SAVEUR DE CES PARTIES.	PRODUITS IMMÉDIATS LES PLUS REMARQUABLES QU'ELLES DONNENT A L'ANALYSE.
162	{ Odeur nulle. Saveur mucilagineuse.	} Principe mucilagineux, abondant.
163	{ Aux racines, odeur presque nulle. Saveur douceâtre et très-mucilagi- neuse. Aux feuilles et fleurs, odeur nulle. Saveur fade, mucilagineuse.	{ Gomme, sucre, huile grasse, amidon, <i>althéine</i> , malate acidule d'althéine, albumine, divers sels, etc. (M. Bacon.) Inuline. (D. ^r Stoltze.) Mucilage moins abondant que dans les racines.
164	{ Odeur presque nulle. Saveur âpre, astringente et amère. Après le terrage et la torréfaction, elle devient douce, agréable, onctueuse.	{ Huile fixe, concrète, extrêmement abondante (<i>beurre de cacao</i>); principe aromatique fort agréable. etc.
165	{ Odeur faible, un peu aromatique. Saveur aromatique un peu âcre et amère.	}
166	{ Odeur particulière, faible à l'état de dessiccation. Saveur analogue à l'odeur, d'abord fade et mucilagineuse, puis âcre et nau- séeuse.	{ Huile épaisse, en partie volatile; acide gallique, libre en partie; cire, matière âcre et amère, matière azotée, divers sels. (M. Folchi.)
167	{ Odeur légèrement terreuse. Saveur amère et d'une astringence extrême, surtout à la partie corticale.	{ Tannin modifié, 40; gomme, 1,50; fécule, 0,50; matière ligneuse, 48; acide gallique, une trace, eau et perte, 10. Acide kramérique. (M. Peschier.) (M. Vogel.)

ACTION PHYSIOLOGIQUE.

EMPLOI THÉRAPEUTIQUE.

USAGE EMPYRIQUE.

DOSE DE LA SUBSTANCE

à l'état simple,

ET MODE

ordinaire d'administration.

Plante culinaire des anciens. Par l'abondant mucilage, toutes ses parties sont adoucissantes et émollientes : on s'en sert dans les inflammations du système pulmonaire et intestinal.

Pectoral, béchique.

Décoctata en fomentation et lavemens.
Infusum théiforme.
Poudre.

Très-employée comme émollient et adoucissant, à l'extérieur surtout.

Idem.

Décoctum pour cataplasmes et fomentations, 3 b à 3 j dans eau liv. ij.
Fait la base du sirop de guimauve, de la pâte et des pastilles du même nom.

*Idem.**Idem.*

Décoctum ou infusum, selon le besoin.

Il fait la base du *chocolat*.

Aliment très-nourrissant et convenant aux individus épuisés par de longues maladies ou des excès vénériens. Il ranime très-promptement les forces en excitant en même-temps les divers systèmes.

Son *beurre* est un des corps gras les plus adoucissans. On l'applique sur les gerçures, etc.

Favorable aux personnes affectées de phthisie et d'autres maladies chroniques.

Le chocolat sert d'excipient à certains médicaments désagréables ; tel est le chocolat au quinquina, etc.
Le beurre en pommade et en suppositoires.

Tonique, portant son action particulièrement sur le tube intestinal, et agissant souvent comme purgatif.

Médicament utile dans les cas d'hydropisie ascite sans symptômes inflammatoires.

Employé dans les maladies inflammatoires chroniques des poulmons.

Pour décoction, 3 j dans eau liv. ij.
Poudre, extrait.

Médicament tonique-irritant : on en fait usage à titre d'excitant cutané et pulmonaire, surtout chez les sujets faibles. A des doses élevées, il devient émettique et purgatif. Il convient aussi dans certains cas d'aménorrhée et d'hydropisie.

Expectorant, utile dans les catarrhes pulmonaires chroniques.
Antiasthmatique, anti-rhumatismal.

Poudre, gr. xx à xxx.
3 j en décoction dans eau liv. iij, jusqu'à réduction d'un tiers.
Vin de polygala.

Puissant astringent et tonique très-énergique. Son efficacité est vraiment merveilleuse dans les diarrhées chroniques et les hémorrhagies passives sans symptômes inflammatoires.

On en fait aussi usage dans l'aménorrhée, la leucorrhée et la blennorrhée chroniques.

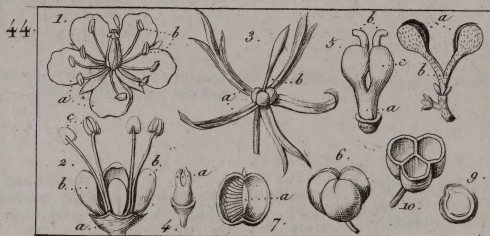
Décoction, 3 b à 3 j dans eau liv. j.
Teinture, extrait 3 j à 3 b.

44

RUTACEÆ.

RUTACÉES.

(Ovaire libre.)



45.



45

CARYOPHYLL-
LEÆ.CARYOPHYL-
LÉES.

(Ovaire libre.)

CARACTÈRES DES FAMILLES.

PROPRIÉTÉS GÉNÉRALES.

SUITE DE LA CLASSE XIII.

Calice monosépale à cinq divisions plus ou moins profondes (3.^a 2.^a). Corolle de quatre à cinq pétales (1.^a 2.^b) alternes avec les divisions du calice, quelquefois inégaux, quelquefois soudés ensemble. Etamines distinctes, plus ou moins de dix (1.^c), communément dix (1.), attachées à un disque hypogyne, sorte de pédicule (*gynobase*) qui élève l'ovaire (5.^a), et alternativement opposées et alternes aux pétales (1.^b). Ovaire libre à quatre ou cinq loges, contenant deux, rarement un plus grand nombre d'ovules attachés à leur angle interne (7.^a); style généralement simple (3.^b), par fois à divisions plus ou moins profondes, en nombre égal à celui des loges de l'ovaire (4.^a 5.^b). Fruit globuleux ou comprimé, à deux, trois ou cinq côtes plus ou moins saillantes et à autant de loges (6. 10.); il se partage souvent, par le sommet et la partie interne, en autant de petites capsules qu'il y a de loges (5. 8. 1.); le disque ou pédicule hypogyne, qui prend souvent de l'accroissement après la fécondation, porte le fruit ou les carpelles (8.^b). Embryon droit, renfermant dans un péricarpe charnu les cotylédons foliacés (9.).

Végétaux herbacés ou ligneux, à feuilles alternes ou opposées, simples ou composées-pinnées.

Nota. Telle qu'elle est envisagée par les botanistes modernes, la famille des rutacées se divise en cinq sections ou tribus, savoir: les *zygophyllées*, les *rutées*, les *diosmées*, les *zanthoxylées* et les *simaroubées*.

Les rutacées se font remarquer par une saveur âcre, aromatique ou amère; elle sont des médicamens excitans et toniques.

Les végétaux ligneux du groupe des *zygophyllées* ont en général une saveur un peu âcre et amère, et sont excitans: le gayac est dans ce cas.

Les vraies *rutacées* ou *rutées*, dont le genre *ruta* est le type, ont une saveur amère et âcre: leur odeur est nauséabonde, et leurs propriétés excitantes; elles paraissent agir principalement sur le système nerveux.

Les *diosmées* renferment une huile volatile d'une saveur âcre et d'une odeur agréable.

Les *zanthoxylées*, parmi lesquelles on trouve les genres *dictamnus* et *cusparia*, paraissent toutes douées de propriétés âcres, stimulantes ou toniques, dues à une huile essentielle aromatique: leurs feuilles contiennent cette huile dans des vésicules transparentes. Quelques-unes ont une écorce amère et astringente.

Quant aux *simaroubées*, comprenant les genres *quassia* et *simarouba*, elles ont leurs écorces comptées au nombre des meilleurs toniques, à cause d'un principe particulier d'une amertume la plus pure et la plus intense.

Fleurs presque toujours hermaphrodites. Calice le plus souvent persistant, monosépale, tubuleux (1.^b), à cinq dents ou à cinq divisions paraissant des sépales (3.^a); il est garni par fois d'un calicule (1.^a). Corolle hypogyne formée de cinq pétales alternes avec les divisions calicinales (2.); lames dentées (1.^c), ou plus ou moins profondément échancrées (4.); onglets par fois appendiculés (6.^a), le plus souvent très-longs, d'autres fois presque nuls (4.^a). Etamines définies, moindres en nombre que les pétales, ou égales en nombre et interpositives, ou en nombre double, moitié oppositives épipétales (4. 6.), moitié interpositives, et attachées avec l'ovaire sur le réceptacle (3.^b) ou sur un disque gynophore (5.^a). Ovaire libre (8.), à une ou plusieurs loges, ordinairement surmonté de plusieurs styles (5.^b) munis chacun de leur stigmat, qui est inverse. Le fruit est le plus souvent capsulaire, à une ou plusieurs loges polyspermes, avec un placenta central (8.^a 9.^a); ces loges s'ouvrent en plusieurs valves, ou seulement par l'écartement des dents placées à sa partie supérieure (7.). Graines réniformes; embryon roulé autour d'un péricarpe farineux (10.).

Tiges le plus souvent herbacées, cylindriques, articulées à la naissance des feuilles qui sont opposées, sessiles: Fleurs souvent fasciculées, terminales.

La nombreuse famille des *caryophyllées* ou *dianthées*, presque entièrement indigène de l'Europe, n'offre aucune propriété remarquable: ses espèces sont toutes insipides; si nous en exceptons la saponaire, qui a une saveur amère, les fleurs de l'œillet, qui sont légèrement aromatiques, et les espèces du genre *linum*, que M. De Candolle a pris pour type d'une nouvelle famille (les *linées*); elles ont leurs graines qui renferment un mucilage abondant: les fibres des tiges sont d'une grande tenacité; on sait combien elles sont utiles.

N. ^{os} des FAMILLES.	GENRES.	PRINCIPAUX CARACTÈRES DISTINCTIFS DES GENRES.
44	<i>SIMARUBA.</i> (Rich. D. C.) <i>SIMAROUBA.</i>	} Fleurs pnisexuées. Calice concave à cinq lobes. Corolle de cinq pétales dressés. Étamines au nombre de cinq à dix.
	<i>QUASSIA.</i> (Rich. D. C.) <i>QUASSIE.</i>	
	<i>GUAIACUM (L. J.)</i> <i>GAYAC.</i>	} Calice à cinq divisions profondes et inégales. Cinq pétales planes et étalés. Dix étamines à filamens nus. Ovaire pédicellé à cinq loges; style simple. Capsule offrant autant d'angles saillans qu'elle a de loges. Loges de deux à cinq, monospermes.
	<i>RUTA. (L. J.)</i> <i>RUE.</i>	
45	<i>CUSPARIA (Humb.)</i> <i>CUSPARIE.</i>	} Calice campanulé, à cinq divisions. Corolle de cinq pétales soudés ensemble par leur base, et formant une corolle monopétale tubulense. Cinq ou six étamines, dont deux seulement sont anthérifères. Ovaire à cinq loges uniovulées; style simple; stigmaté à cinq lobes rapprochés. Cinq capsules monospermes, bivalentes, réunies en un axe central.
	<i>DIANTHUS. (L. J.)</i> <i>CEILLET.</i>	
	<i>SAPONARIA. (L. J.)</i> <i>SAPONAIRE.</i>	} Calice tubuleux, à cinq dents, nu à sa base. Cinq pétales onguculés, appendiculés. Dix étamines. Deux styles. Capsule à une loge polysperme, s'ouvrant au sommet par plusieurs dents.
	<i>LINUM. (L. J.)</i> <i>LIN.</i>	

ESPÈCES EMPLOYÉES EN MÉDECINE.	LIEUX QU'ELLES HABITENT; LEUR DURÉE.	PARTIES EMPLOYÉES EN MÉDECINE.	LEURS NOMS PHARMACEUTIQUES et vulgaires.
¹⁶⁸ <i>Simaruba Guyanensis.</i> (Rich.) <i>Quassia simaruba</i> (L.) Simarouba de Cayenne.	Lieux sablonneux, à la Guiane, à la Jamaïque. h	Ecorce de la racine.	<i>Cortex simarubæ.</i> Bois amer, ou simarouba.
¹⁶⁹ <i>Quassia amara</i> (L.) Quassie amère.	Croît spontanément à Su- rinam. Cultivé à la Guiane. h	Racine.	<i>Radix quassiæ amaræ.</i> Bois de Surinam.
¹⁷⁰ <i>Guaiacum officinale</i> (L.) Gaïac officinal.	Croît naturellement en Amérique. h	Bois et écorces. Résine.	<i>Lignum et cortices</i> <i>guaiaci.</i> <i>Lignum sanctum.</i> <i>Resina guaiaci.</i> Gayacine.
¹⁷¹ <i>Ruta graveolens</i> (L.) Rue odorante.	Lieux secs et pierreux da midi de la France. 74	Feuilles.	1 Rue fétide.
¹⁷² <i>Cusparia febrifuga.</i> (Humb.) Cusparie fébrifuge.	Originnaire des bords de l'Orénoque, dans l'Améri- que méridionale. h	Ecorce.	<i>Cortex angusturæ vel</i> <i>bonplandiae.</i> Angusture vraie. Cusparé.
¹⁷³ <i>Dianthus caryophyllus.</i> (L.) Œillet des jardins.	Lieux pierreux des pro- vinces méridionales. Cultivé. 74	Pétales réceus.	<i>Flores tunicæ vel dianthi.</i> <i>Coryophyllus hortensis.</i> Fleurs d'œillet.
¹⁷⁴ <i>Saponaria officinalis</i> (L.) Saponaire officinale.	Champs cultivés aux en- virons de Paris. 74	Sommités fleuries et ra- cines.	<i>Saponaria.</i> Herbe au savon.
¹⁷⁵ <i>Linum usitatissimum</i> (L.) Lin usuel.	Champs. Cultivé dans plusieurs provinces de la France. ☉	Graines.	<i>Semina lini usitat.</i> Graines de lin.

N. ^{os} des ESPÈCES.	ODEUR ET SAVEUR DE CES PARTIES.	PRODUITS IMMÉDIATS LES PLUS REMARQUABLES QU'ELLES DONNENT A L'ANALYSE.
168	{ Odeur nulle. Sav. amère et tenace.	{ Matière résineuse, huile volatile ayant l'odeur du benjoin, acétate de potasse, un sel ammoniacal, acide malique, des traces d'acide gallique, quassine, quelques sels. (M. Morin.)
169	{ Odeur nulle. Sav. excessivement amère, mais franche et tenace.	{ Thompson en a isolé la quassine, extrait aqueux, excessivement amer, obtenu par macération, et qui est le principe actif de ce médicament.
170	{ Odeur faiblement résineuse. Sav. résineuse, âcre, un peu amère et âpre. Odeur légère de benjoin. Sav. douce, puis amère, enfin très-âcre.	{ Les propriétés de l'écorce et du bois de gayac sont dues à la présence du corps résineux appelé gayacine. La gayacine a été considérée comme un corps distinct des vraies résines, par M. Brandes.
171	{ Odeur forte, fatigante, désagréable. Sav. amère, âcre, persistante.	{ Huile volatile très-odorante, d'un jaune clair, déposant des cristaux. (Analyse incomplète.)
172	{ Odeur désagréable, animalisée. Sav. d'une grande amertume, nauséuse et tenace.	{ Principe amer très-abondant; matière azotée, analogue à la cinchonine; carbonate d'ammoniaque; huile essentielle. (M. Thompson.)
173	{ Odeur agréable de girofle. Sav. douceâtre, mucilagineuse, un peu amère et styptique.	{ Mucilage, acide gallique, fer, huile essentielle.
174	{ Odeur herbacée. Sav. amère.	{ Résine, extractif, gomme, saponine donnant à l'eau l'aspect d'une solution de savon. (M. Bucholz.)
175	{ Odeur nulle. Sav. fade et mucilagineuse.	{ Amidon, cire, résine molle, matière colorante analogue au tannin, gluten, huile fixe qui se trouve dans l'amande, mucilage principalement fixé dans l'enveloppe de la graine. Ce mucilage est composé, selon M. Vauquelin, de gomme, d'une matière azotée, de l'acide acétique, et de beaucoup de sels à base de potasse.

ACTION PHYSIOLOGIQUE. EMPLOI THERAPEUTIQUE.	USAGE EMPYRIQUE.	DOSE DE LA SUBSTANCE à l'état simple, ET MODE ordinaire d'administration.
{ Tonique précieux : il réveille l'excitabilité affaiblie. On s'en sert lors des maladies muqueuses sans irritation ou symptômes inflammatoires. On le prescrit aussi dans le scorbut, les scrophules, la chlorose, les fièvres intermittentes vernaies, etc.	{ Employé contre la dysenterie, la leucorrhée, la dyspepsie.	{ Décoction ; 3 j pour eau liv. j. Teinture.
{ Médicament essentiellement tonique, employé pour réveiller et activer les forces digestives affaiblies après de longues maladies. Fébrifuge peu employé.	{ Pour combattre la goutte, et les catarrhes chroniques.	{ Infusion, 3 j dans eau 3 j, pendant dix à douze heures. Vin, teinture, extrait.
{ Ces produits sont d'un grand secours dans le traitement de la maladie vénérienne constitutionnelle : leur usage détermine tous les phénomènes d'une excitation puissante, qui se porte en général vers la périphérie du corps, et provoque les sueurs.	{ Recommandé dans le traitement de la goutte, des rhumatismes et des maladies herpétiques, sans inflammation aiguë.	{ Le décoctum du bois mêlé avec celui d'autres bois sudorifiques ; 3 j à 3 ij pour eau liv. ij, jusqu'à réduction d'un tiers. Teinture, extrait, etc. Résine, 9 j à 9 ij en poudre, en pilules, en électuaire, etc.
{ Remède rubéfiant à l'extérieur ; à l'intérieur, c'est un irritant et stimulant à prescrire avec circonspection. Il agit avec beaucoup d'activité sur l'utérus, dont il peut provoquer l'inflammation, et même l'avortement. Il active le cours des menstrues retardées par une cause débilitante. Il est utile dans la chlorose.	{ Vermifuge, prophylactique, vulnéraire.	{ Infusum préparé avec 3 b à 3 j dans eau liv. j. Poudre, gr. viij à xij sous forme de pilules.
{ Employé avec succès, comme le quinquina, dans les fièvres intermittentes, surtout en Amérique, d'après M. de Humboldt.	{ Recommandé contre la fièvre jaune. Antidysentérique à employer avec prudence.	{ Poudre, xx à 9 j, à répéter plusieurs fois. Teinture alcoolique, décoctum.
{ Légèrement excitans, stomachiques et diaphorétiques.	{ Pectoral, expectorant.	{ Sirop, ratafia, infusum.
{ Les différentes parties de la saponaire sont employées fréquemment comme sudorifiques dans la syphilis invétérée, les maladies de la peau, etc.	{ Dépuratif, fondant.	{ 3 b à 3 j pour décoction ; suc ; extrait, 3 b.
{ Précieux émollient et adoucissant, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur, dans le cas d'inflammation des divers organes de la cavité abdominale et du système génito-urinaire.	{ » »	{ Décoctum léger pour boisson. Gargarismes, collyres, injections, fomentations, etc. ; cataplasmes avec sa farine.



FAMILLES.

46

MYRTI.

MYRTÉES.

(Ovaire adhérent.)



CARACTÈRES PARTICULIERS DES SIX SECTIONS ÉTABLIES DANS LA FAMILLE DES ROSACÉES.

SECT. A. *POMACÉES*. Calice adhérent (1.a). Etamines indéfinies. Ovaire unique polystyle (1.b). Pomme à plusieurs loges (2.), terminée par un ombilic couronné par les lobes du calice.

SECT. B. *ROSEES*. Calice inadhérent (1.a). Etamines indéfinies. Ovaires indéfinis, renfermés dans un calice étranglé à son sommet (1.c), surmontés chacun d'un style (2.). Fruits consistant en de petits osselets pariétaux (4.5); renfermés dans le calice devenu charnu (3.a).

SECT. C. *SANGUISORBÉES*. Calice inadhérent (2.b). Ovaires en nombre défini (1.3.a), rarement un seul (2.a), surmontés chacun d'un style, et devenant des akènes renfermés dans un calice étranglé au sommet (2.3.). Dans cette section, la corolle manque quelquefois (2.).

SECT. D. *POTENTILLÉES*. Calice ouvert inadhérent (1.a 2.a), portant un réceptacle plus ou moins saillant (2.c), sur lequel sont disséminées de petites camares sèches (2.b) ou drupacées (4). Etamines indéfinies (1.).

SECT. E. *SPIRÉACÉES*. Ovaires supères, en nombre défini (1.a); autant de capsules déhiscentes (2.3.), renfermant plusieurs graines (3.).

SECT. F. *AMYGDALÉES*. Calice inadhérent (1.a). Etamines indéfinies. Drupe charnu, contenant un seul noyau (5.) monosperme (2.a), quelquefois disperme.

47

ROSACEÆ.

ROSACÉES.

(Ovaire libre, excepté dans les pomacées.)

CARACTÈRES DES FAMILLES.

PROPRIÉTÉS GÉNÉRALES.

CLASSE XIV.

PLANTES DICOT., POLYPÉTALES, A ÉTAMINES ATTACHÉES AU CALICE.

Calice monosépale, adhérent avec l'ovaire, ayant quatre ou cinq divisions peu profondes à son limbe (1.^a 2.^a 5.); il est tantôt nu, tantôt muni, à sa base, de deux écailles (1.^b 2.^b). Pétales en nombre égal à celui des divisions calicinales (1.^c 3.), alternes avec elles, et attachés dans le haut du calice (3.^a 6.^a). Étamines généralement très-nombreuses, insérées au calice au-dessous des pétales (6.^b); filets libres (3.^b 6.^b) ou soudés en plusieurs faisceaux (4.). Ovaire infère, le plus généralement à plusieurs loges, terminé par un style qui porte ordinairement un stigmate entier (5.^a). Fruit uni ou pluriloculaire (7.), tantôt charnu, formant une baie ou un drupe, tantôt sec et capsulaire. Graines recouvertes par fois d'une lorique pulpeuse (8.^a); embryon sans périsperme, droit ou courbé presque en demi-cercle (9.); cotylédons ordinairement planes (roulés en spirale dans le *punica*) (8.^b).

Tiges ligneuses. Feuilles le plus souvent opposées, ponctuées et aromatiques. Inflorescence variable.

Calice ordinairement persistant, monosépale étalé (D. 1.^a) ou tubuleux (F. 1.^a), et par fois étranglé supérieurement (B. 1.^a C. 2.^a), libre (F. 1.^a) ou adhérent (A. 1.^a); limbe à divisions égales en nombre ou doubles de celui des pétales; il est quelquefois accompagné d'un calicule soudé en partie avec lui. Corolle rosacée (C. 1.), communément composée de cinq pétales attachés vers le bas des divisions calicinales (D. 1.^b), et alternes avec elles (C. 1.), ou placés devant les plus petites, quand les découpures du calice sont en nombre double de celui des pétales: ces derniers manquent quelquefois tout-à-fait (C. 2.). Étamines le plus souvent en nombre indéterminé, insérées sur le calice (B. 1.^b F. 1.^b), au-dessous des pétales; anthères petites, arrondies. Pistils très-variables en nombre (C. 2.^a 3.^a B. 1.^c); ovaire à un seul ou à un petit nombre d'ovules (F. 1.^c), tantôt adhérent (dans la section des pomacées seulement) (A. 1.^a) et unique, à plusieurs styles et stigmates; tantôt libre, solitaire (C. 2.^a F. 1.^c), tantôt, enfin, plusieurs libres dans une même fleur (D. 1.^c B. 1.^c); styles le plus souvent latéraux (B. 2. D. 3.). Nectaire s'étendant comme un enduit sur le réceptacle, jusqu'à la ligne d'insertion des étamines (F. 1.^d). Fruit, tantôt une pomme (*melonide*, Rich.) à plusieurs loges (A. 2.), tantôt formé de la réunion de plusieurs petits akènes (B. 3.), ou de petites capsules (E. 2.), tantôt un drupe (F. 2.). Embryon dépourvu de périsperme (D. 4.).

Les modes d'organisation des fruits des rosacées ont servi de type à l'établissement de six sections, dont les caractères essentiels se trouvent décrits à la page précédente.

Les rosacées sont des herbes; arbrisseaux ou arbres à feuilles alternes simples ou composées et stipulées.

Deux principes se font surtout remarquer dans toutes les parties des myrtinées: l'un, beaucoup plus constant, est astringent, et paraît un mélange d'acide gallique et de tannin; l'autre, peu fixe de sa nature, est une huile volatile, âcre et très-irritante, mais d'une odeur suave. Assez généralement ces deux principes sont réunis ensemble dans le même végétal, et dans des proportions à-peu-près égales; d'autres fois, au contraire, l'un des deux principes prédomine sur l'autre.

Les fruits des plantes de cette famille, d'abord âpres et astringents, et par fois aromatiques, présentent intérieurement, à leur maturité, lorsqu'ils sont très-pulpeux, un principe sucré et mucilagineux qui en tempère le goût, et le rend fort agréable.

Il serait impossible ici d'entrer dans tous les détails concernant les usages économiques et les propriétés médicinales de cette intéressante famille.

Ce même principe astringent et âpre que nous venons de remarquer dans la famille précédente, nous l'observons aussi dans les rosacées; cependant il n'existe pas, dans quelques-unes, à toutes les époques de leur développement. Ce principe, particulièrement dû au tannin, est répandu dans les divers organes de ces plantes, mais principalement dans leur écorce: aussi peuvent-elles servir presque toutes comme toniques et fébrifuges.

Les calices participent toujours aux propriétés des écorces et des feuilles; nous y retrouvons ce même principe: c'est ce qui fait que la partie extérieure des fruits des rosacées, à ovaire adhérent, présente cette saveur astringente, qui persiste même par fois après leur maturité parfaite; tandis que les rosacées à ovaire libre ont ordinairement, en tout temps, toutes les parties de leur fruit un peu acides et sucrées.

Les pétales sont aussi remarquables par leur saveur astringente, surtout ceux d'un rouge foncé, et il y existe de plus une grande quantité d'huile volatile odorante; de sorte qu'une propriété stimulante s'y joint à leur action tonique.

Par les progrès de la maturation, il se développe, dans les fruits de la section des amygdalées et des pomacées, une abondante quantité de matériaux sucrés et muqueux. Tous les végétaux du groupe des amygdalées ou *drupacées* contiennent de l'acide prussique ou hydrocyanique: le noyau est l'organe qui en renferme le plus. Une huile volatile accompagne souvent cet acide. Les cotylédons renferment en outre une huile fixe, abondante, et très-douce lorsqu'elle est pure.

N.^{os}
des
FAMILLES.

GENRES.

PRINCIPAUX CARACTÈRES DISTINCTIFS DES GENRES.

46

CARYOPHYLLUS.
(*T. L. J.*)
GIROFLIER.

Calice allongé, infundibuliforme, à quatre dents. Corolle de quatre pétales sessiles. Étamines nombreuses et libres. Ovaire uniloculaire, monosperme; style et stigmate simples. Drupe sec, couronné par les cinq divisions calicinales.

PUNICA. (*L. J.*)
GRENADIER.

Calice infundibuliforme ou presque campanulé, coriace, coloré, à cinq ou six divisions. Cinq ou six pétales chiffonnés. Étamines très-nombreuses garnissant les parois du tube calicinal. Style épais à sa base; stigmate simple. Fruit à écorce coriace, couronné par le tube et les dents du calice, à plusieurs loges contenant un grand nombre de graines, entourées chacune d'une pulpe charnue.

MALUS. (*T.*)
POMMIER.

Calice turbiné à sa base, ayant à son limbe cinq découpures lancéolées et roulées en-dehors. Corolle de cinq pétales, velus inférieurement. Vingt étamines ou environ, à filets redressés en faisceau. Cinq styles réunis à leur base. Fruit (melonide) arrondi, ombiliqué à sa base et à son sommet, à cinq loges cartilagineuses, contenant chacune deux pépins.

CYDONIA. (*T. L.*)
COIGNASSIER.

Calice à cinq divisions. Corolle de cinq pétales glabres. Étamines au nombre de vingt environ, ayant leurs filets libres et divergens. Cinq styles distincts à leur base. Fruit (melonide) turbiné ou ovale, ombiliqué à son sommet, ayant intérieurement la même organisation que celui du genre pommier; loges renfermant plus de deux graines.

ROSA. (*L. J.*)
ROSIER.

Calice monosépale persistant, ayant son tube ventru inférieurement, et resserré à son orifice; limbe à cinq divisions caduques. Cinq pétales insérés à l'orifice du calice. Étamines nombreuses ayant la même insertion. Pistils en grand nombre, insérés à la paroi interne du calice, qui est, ainsi qu'eux, hérissé de poils rudes. Ces pistils forment autant de petits akènes osseux renfermés dans le tube du calice qui devient charnu.

AGRIMONIA (*L. J.*)
AIGREMOINE.

Calice turbiné, hérissé supérieurement de petites lanières crochues, peu sensibles pendant la floraison, et resserré dans sa partie supérieure. Cinq pétales. Douze à vingt étamines à filets persistans. Pistils, au nombre de deux, se changeant en deux akènes membraneux, entièrement enveloppés par le calice qui, à mesure que la maturité avance, devient tout hérissé.

47

POTENTILLA. (*L.*)
POTENTILLE.

Calice persistant étalé, à dix lobes alternativement plus petits. Cinq pétales. Étamines nombreuses. Akènes réunis en tête sur un réceptacle qui ne prend pas d'accroissement et ne devient pas charnu.

FRAGARIA (*L.*)
FRAISIER.

Calice, pétales et étamines comme dans les potentilles. Akènes légèrement charnus, portés sur un gynophore bacciforme succulent, coloré et caduc, qui prend beaucoup d'accroissement lors de la maturation.

GEUM. (*L. J.*)
BENOÎTE.

Fleurs offrant les mêmes caractères que les potentilles. Akènes portés sur un réceptacle oblong, velu, et terminés par une longue pointe recourbée en crochet à son sommet, ou velue et plumeuse.

CERASUS. (*T.*)
CERISIER.

Calice caduc, campanulé, à cinq divisions courtes et obtuses. Cinq pétales. Vingt à trente étamines. Un style, un stigmate. Drupe charnu, arrondi, glabre et non recouvert d'un vernis glauque, légèrement sillonné d'un côté, contenant un noyau lisse, arrondi, anguleux latéralement, à une graine, rarement deux.

AMYGDALUS. (*T.*)
AMANDIER.

Mêmes caractères floraux que ceux du genre précédent. Fruit revêtu d'une enveloppe pubescente, ayant la chair peu épaisse et presque sèche. Noyau creusé d'un grand nombre de sillons irréguliers.

ESPÈCES EMPLOYÉES EN MÉDECINE.	LIEUX QU'ELLES HABITENT; LEUR DURÉE.	PARTIES EMPLOYÉES EN MÉDECINE.	LEURS NOMS PHARMACEUTIQUES et vulgaires.
¹⁷⁶ <i>Caryophyllus aromaticus.</i> (L.) Giroflier aromatique.	Originnaire des Moluques, d'où il a été transporté aux Antilles, aux îles de France et de Bourbon. h	Fleurs non épanouies.	<i>Caryophylli.</i> Clous de girofle.
¹⁷⁷ <i>Punica granatum.</i> (L.) Grenadier commun.	Originnaire des côtes sep- tentrionales de l'Afrique. Cultivé dans le midi de l'Europe. h	Fleurs. Ecorce ou péricarpe du fruit.	<i>Balaustia.</i> Fleurs de balaustes. <i>Pericarpa pon. granati.</i> Malicorium.
¹⁷⁸ <i>Malus communis.</i> (Lamk.) <i>Pyrus malus.</i> (L.) Pommier ordinaire.	Cultivé d'une manière très particulière dans plu- sieurs provinces de la France. h	Fruits de ses innombra- bles variétés.	<i>Poma seu mala.</i> Pommes.
¹⁷⁹ <i>Cydonia vulgaris</i> (Rich.) <i>Pyrus cydonia.</i> (L.) Coignassier cultivé.	Originnaire de l'île de Crète. Cultivé dans les jar- dins. h	Fruits murs. Semences.	<i>Cydonia fructus.</i> Coings. Pépins de coings.
¹⁸⁰ <i>Rosa Gallica.</i> (L.) Rosier de France.	Originnaire de Barbarie, collines du centre, et d'autres parties de la France. Cultivé. h	Pétales recueillis avant l'é- panouissement des fleurs.	<i>Flores rosæ gallicæ.</i> Roses de Provens.
¹⁸¹ <i>Agrimonia eupatoria.</i> (L.) Aigremoine officinale.	Le long des chemins, sur la lisière des bois. 7f	Feuilles.	<i>Agrimonia.</i> Aigremoine.
¹⁸² <i>Potentilla anserina.</i> (L.) Potentille anserine.	Bord des étangs et des ruisseaux. 7f	Feuilles et racines.	<i>Anserina seu argentina.</i>
¹⁸³ <i>Fragaria vesca.</i> (L.) Fraisier commun.	Bois de la France. Cul- tivé dans les jardins. 7f	Racines.	<i>Radices fragariae.</i> Racines de fraisier.
¹⁸⁴ <i>Geum urbanum.</i> (L.) Benoite officinale.	Lieux incultes, le long des murs et sur le bord des bois. 7f	Racines.	<i>Caryophyllatae radix.</i> Racines de benoite ou de giroflée.
¹⁸⁵ <i>Cerasus lauro-cerasus.</i> <i>Prunus lauro-cerasus.</i> (L.) Cerisier laurier-cerise.	Originnaire des bords de la Mer-Noire; réussit dans les provinces méridionales. h	Feuilles fraîches.	<i>Foliae cerasi lauro-cerasi.</i>
¹⁸⁶ <i>Amygdalus communis.</i> Amandier cultivé. (L.)	Côtes de la Barbarie et du midi de la France. h	Semences dépourvues de leurs tuniques.	<i>Amygdalæ</i> (Var. <i>α</i> <i>dulcis</i>) Amandes douces. <i>Amygdalæ</i> (Var. <i>β</i> <i>amara</i>) Amandes amères.

N.^{os}
des
ESPÈCES.

ODEUR ET SAVEUR
DE CES PARTIES.

PRODUITS IMMÉDIATS
LES PLUS REMARQUABLES QU'ELLES DONNENT
A L'ANALYSE.

- | | | |
|-----|---|---|
| 176 | { Odeur aromatique analogue à celle de l'osillet, mais plus durable.
Saveur forte, presque brûlante, âcre, un peu amère. | Huile volatile, 18; matière extractive et astringente, 17; gomme, 13; résine, 6; fibre végétale, 28; eau, 18. (Tromsdorff.)
Huile fixe, verte et aromatique; sous-résine; <i>carophylline</i> . (M. Lodibert.) |
| 177 | { Aux fleurs, odeur nulle.
Saveur styptique.

{ Aux péricarpes, odeur nulle.
Saveur très-amère et fortement styptique. | Tannin, acide gallique.

Grande quantité de tannin. |
| 178 | { Odeur nulle dans la plupart des variétés.
Saveur d'une agréable acidité, plus ou moins sucrée et parfumée. | Acide malique, sucre : on en prépare une boisson fermentée, alcoolique, connue sous le nom de <i>cidre</i> . |
| 179 | { Odeur particulière très-prononcée aux fruits.
Saveur acerbe, adoucie par la cuisson.
{ Aux pépins de coings, odeur nulle.
Saveur mucilagineuse. | Sucre, muqueux, tannin.

Mucilage analogue à celui de la graine de lin. |
| 180 | { Odeur développée et rendue agréable par la dessiccation.
Saveur styptique, amère. | Tannin, acide gallique, matière colorante, huile essentielle, matière grasse, albumine, silice, oxide de fer, divers sels. (M. Cartier.) |
| 181 | { A l'état récent, odeur faiblement aromatique.
Saveur un peu aromatique, un peu styptique et légèrement amère. | Tannin, huile essentielle, petite quantité. |
| 182 | { Odeur nulle.
Saveur styptique se perdant par l'ébullition. | Beaucoup de tannin. |
| 183 | { Odeur nulle.
Saveur styptique, amère. | Tannin. |
| 184 | { Odeur de girofle, surtout lorsque la plante a cru dans un terrain sec.
Saveur styptique, un peu amère. | Résine, 40; tannin, 410; huile essentielle plus pesante que l'eau, 0,39; adragantine, 92; matière gommeuse, 158; ligneux, 300. (Tromsdorff.) |
| 185 | { Odeur presque nulle.
Saveur très-prononcée, styptique, amère, semblable à celle des amandes amères, à l'état frais. | Huile essentielle, acide hydrocyanique. |
| 186 | { Aux amandes douces, odeur presque nulle.
Saveur douceâtre, agréable dans les cotylédons.
{ Aux amandes amères, odeur d'acide hydrocyanique.
Saveur âcre et brûlante. | Huile fixe, grande quantité; albumine, sucre liquide, gomme, acide acétique; principe astringent à la pellicule extérieure. (M. Boullay.)
Outre ces produits, acide hydrocyanique, huile volatile délétère. |

ACTION PHYSIOLOGIQUE. EMPLOI THÉRAPEUTIQUE.	USAGE EMPYRIQUE.	DOSE DE LA SUBSTANCE à l'état simple, ET MODE ordinaire d'administration.
Aromate très-recherché comme assaisonnement de certains mets. C'est un médicament que l'on a employé avec avantage dans des circonstances où l'économie animale avait besoin d'être énergiquement excitée; il est cependant rarement mis en usage, à cause de l'irritation gastrique qu'il détermine quelquefois.	Stomachique, aphrodisiaque.	Poudre, gr. v à vi, mêlée avec du sucre pulvérisé. Vin, teinture.
Médicaments toniques et astringens, fort énergiques lors de diarrhée chronique sans irritation. Fébrifuges peu employés.	L'écorce est usitée dans l'Inde contre le tonia.	Décoctum préparé avec 3 ij à 3 ij pour eau liv. j b. Lavemens, lotions, injections.
Le décoctum de certaines pommes, telle que la <i>reinette</i> , par exemple, est une boisson rafraîchissante souvent prescrite lors d'inflammation des organes digestifs ou pulmonaires. Les pommes cuites sont laxatives. Le cidre remplace le vin dans certaines provinces.	»	Décoctum, gelée; cidre pour le rendre médicamenteux par l'addition de substances actives.
Astringent; à l'état de sirop, on l'administre contre la diarrhée chronique. Le décoctum des graines est très-adoucissant.	»	Sirop pour édulcorer les tisanes; fruits cuits, gelée, ratafia. Décoctum des graines pour collyre, 3 ij dans eau liv. ij.
Tonique et astringent, prescrit lors d'inflammation légère du pharynx et dans les écoulemens dépendans de causes débilitantes, telles que certaines leucorrhées, blennorrhagies, diarrhées.	Usité autrefois dans la phthisie pulmonaire, etc.	Conserve de roses rouges. Miel rosat. Vinaigre rosat. D'autres roses servent à la préparation d'un sirop et d'une eau distillée.
Peut servir aux mêmes usages que l'espèce précédente; on s'en sert surtout dans les inflammations légères de la bouche ou de la gorge.	Détersif, apéritif.	Quelques pincées en décoction pour gargarismes.
Tonique dans le cas d'hémorrhagies passives, etc., soit à l'extérieur, soit sous forme de lavemens ou d'injections.	Idem.	Décoctum, poudre, extrait.
Mêmes usages que l'espèce précédente.	A joui d'une grande vogue comme rafraîchissant et diurétique.	3 j à 3 ij pour décoction dans eau liv. ij.
Tonique et excitant recommandé; regardé comme un des meilleurs succédanés indigènes du quinquina, par des médecins allemands.	»	Comme fébrifuge, 3 b à 3 ij dans l'intervalle des accès.
La présence de l'acide hydrocyanique dans toutes les parties de cette plante fait qu'elles possèdent des qualités dangereuses, et exercent une influence très-délétère sur l'homme et sur les animaux; elles sont à juste titre regardées comme un violent poison.		Eau distillée, 3 j à 3 iv et plus. Potions de M. Magendie.
Quelques médecins ont fait usage de l'eau distillée des feuilles contre les affections lentes des intestins chez les hypocondriaques; d'autres paraissent en avoir obtenu du succès comme sédatif dans le cas de palpitations du cœur.		
Médicament émollient. L'émulsion des amandes est souvent prescrite dans les inflammations des organes digestifs et urinaires.	Tempérant antiphlogistique.	Amandes, 3 b à 3 ij, pilées avec eau 3 viij pour émulsion, looch, sirop d'orgeat.
Son émulsion a été employée comme fébrifuge et comme sédatif de la circulation.	Dissipe l'ivresse produite par les liqueurs fermentées.	Amandes, 4 à 6 pour émulsion. Eau distillée.



48

LEGUMINOSÆ

LÉGUMINEUSES.

(Ovaire libre.)

CARACTÈRES DES FAMILLES.

PROPRIÉTÉS GÉNÉRALES.

SUITE DE LA CLASSE XIV.

Nous avons vu, pour la description des familles précédentes, des caractères pris parmi plusieurs organes floraux; ici, au contraire, la structure du fruit, toujours un *legume ou gousse*, est le seul caractère constant; les autres offrent des différences même assez tranchées.

Pour mettre toute la clarté possible dans l'étude de cette famille, examinons-la dans les trois sections principales qui y ont été établies.

§ 1. *PAPILLONACÉES*. A. (Tournefort). Calice monosépale, tubuleux, quinquéfide ou quinque-denté à son sommet (1.^a 2.^a). Corolle irrégulière, papillonacée, à cinq pétales qui ont reçu des noms particuliers; l'extérieur, à ongle court et à limbe grand, étalé et régulier, est nommé *étendard* (1.^b); les deux latéraux sont les *ailes* (1.^c), semblables et de forme irrégulière; ils sont appliqués contre la *carène* (1.^c). L'on appelle *carène* deux autres pétales ordinairement soudés ensemble par leur bord inférieur (1.^b), tandis que l'autre est libre (2.^c): c'est entre ces deux pétales que se trouvent placés les organes sexuels (2.^d). Étamines au nombre de dix, ordinairement diadelphes (3.^a 3.^b), rarement monadelphes ou libres, entourant le pistil. Lorsqu'il y a une étamine libre, et neuf soudées ensemble, l'ovaire, engainé par l'androphore, devenant fruit, se fait jour latéralement à travers, en écartant les bords de la fente du tube que bouchait le filet de l'étamine libre, avant la fécondation (3.^c).

§ 2. *CASSIÉES*. B. Calice profondément divisé. Corolle de trois à cinq pétales presque égaux et réguliers (1.^a). Dix étamines libres ou soudées, dont quelques-unes sont souvent avortées et rudimentaires (1.^b 3.).

§ 3. *MIMOSÉES*. C. Calice double, selon M.^r A. Richard; l'intérieur (*corolle* de beaucoup d'auteurs), monosépale, régulier et tubuleux (1.^a), l'extérieur, espèce de calicule (*calice* J. L.), petit et à cinq dents (1.^b). Cet organe manque quelquefois. Étamines en nombre variable, monadelphes (1.^c) ou libres.

Le *legume* est défini un péricarpe irrégulier, bivalve (A. 5.^a), portant les graines sur un placentaire latéral, attaché à l'une des deux sutures (A. 5.^b); il offre certaines modifications selon les genres. Ainsi, tantôt il est uniloculaire, tantôt séparé en plusieurs loges monospermes par des cloisons transversales (B. 2.); tantôt il est roulé en spirale et articulé (A. 5.^b); tantôt enfin, il est étranglé et articulé de distance en distance (C. 2.), et se sépare à la maturité en autant de parties qu'il y a de loges.

Les graines des légumineuses sont munies de péricarpe (B. 4.^a), ou privées de péricarpe (A. 7.). Les cotylédons sont le plus souvent épais.

Herbes, arbrisseaux ou arbres. Feuilles alternes, composées, articulées, stipulées : divers modes d'inflorescence.

Cette famille, par le grand nombre de médicaments et de substances nutritives qu'elle fournit, mérite un intérêt tout particulier; en effet, nous y trouvons 1.^o des médicaments purgatifs, que l'on extrait du plus grand nombre des organes; 2.^o des substances toniques et astringentes, fournies particulièrement par les fruits et les écorces; 3.^o des résines et des baumes qui découlent de leur tronc, etc.; 4.^o des agens aromatiques et excitans diversement disséminés; 5.^o des produits sucrés dans les racines; 6.^o des principes colorés, tel que l'indigo, le jaune des genêts; 7.^o des huiles grasses contenues dans les cotylédons de certaines espèces; 8.^o enfin, de la gomme et d'autres matières nutritives. Par l'énumération des produits des légumineuses, il est aisé de voir que cette famille offre des différences, tranchées dans ses propriétés : M. De Candolle les expliquait par la présence d'une plus ou moins grande quantité d'*extractif*; mais aujourd'hui, que l'on sait que ce prétendu principe immédiat, admis par Fourcroy, n'est qu'un mélange de substances diverses et variables, et que, d'ailleurs, les différens matériaux cités plus haut n'ont aucun siège fixe, qu'on les voit exister à-la-fois dans plusieurs organes du même végétal, ou dans des organes divers de plantes appartenant à des genres différens, nous devons conclure que cette famille s'éloigne de la loi générale de l'analogie des propriétés médicinales.

N. ^{os} des FAMILLES.	GENRES.	PRINCIPAUX CARACTÈRES DISTINCTIFS DES GENRES.
	<i>ACACIA</i> . (Willd.) ACACIE.	{ Fleurs ordinairement polygames : les mâles ont un calice (<i>calicule</i> Rich.) à cinq dents; une corolle (<i>calice</i> Rich.) tubuleuse à cinq dents ou à cinq lobes plus ou moins profonds. Les étamines très-nombreuses sont monadelphes. Les fleurs hermaphrodites ont pour fruit une gousse comprimée et quelquefois étranglée de distance en distance.
	<i>TAMARINDUS</i> . (L. J.) TAMARINIER.	{ Calice turbiné à sa base, ayant son limbe partagé en quatre divisions réfléchies, un peu inégales et caduques. Corolle de trois pétales ondulés, avec un espace vide à la place du quatrième, qui n'existe jamais. Filamens des étamines réunis à leur base; trois anthères sont fertiles. Ovaire oblong, devenant une gousse épaisse, allongée, pulpeuse intérieurement.
	<i>CASSIA</i> . (L. J.) CASSE.	{ Calice à cinq divisions très-profondes, colorées et caduques. Corolle à cinq pétales dont l'inférieur plus grand. Dix étamines distinctes, inégales; trois inférieures plus grandes, à anthères allongées et arquées; quatre latérales moyennes; trois supérieures encore plus courtes et souvent stériles. Gousse oblongue, bivalve, partagée transversalement en plusieurs loges monospermes.
48	<i>ASTRAGALUS</i> . (L. J.) ASTRAGALE.	{ Calice tubuleux à cinq dents. Etendard plus long que les ailes et la carène, et couché dessus; la carène est obtuse. Gousse plus ou moins renflée, globuleuse ou cylindrique, à deux loges formées par une cloison qui naît du repli de la suture inférieure des valves.
	<i>GLYCYRRHIZA</i> . (L. J.) REGLISSE.	{ Calice tubuleux à deux lèvres, la supérieure à quatre dents inégales; l'inférieure simple et linéaire. Carène formée de deux pétales distincts. Gousse oblongue, comprimée, contenant de trois à six graines.
	<i>PTEROCARPUS</i> . (L. J.) PTÉROCARPE.	{ Calice tubuleux à cinq dents courtes et inégales. Etendard dressé, onguiculé à sa base, plus grand que les autres pétales. Étamines diadelphes. Gousse très-comprimée, courbée en faux, membraneuse, indéchirable et monosperme. Cette gousse est marquée de nervures latérales, variqueuses et saillantes.
	<i>COPAIFERA</i> . (L. J. Desf.) COPAHU.	{ Calice à quatre divisions profondes et comme imbriquées. Point de corolle. Dix étamines distinctes et étalées. Style terminé par un stigmate simple. Fruit comprimé, bivalve, contenant une à deux graines.
	<i>MYROXYLUM</i> . (Rich.)	{ Calice campanulé, tronqué, à cinq dents à peine marquées. Corolle de cinq pétales irréguliers, un supérieur plus grand, onguiculé, presque cordiforme, les quatre autres étroits et linéaires. Dix étamines distinctes. Gousse allongée, très-comprimée, épaisse, renflée à son sommet, qui est obtus, et qui présente une petite loge dans laquelle sont contenues une ou deux graines.
	<i>MYROXYLON</i> .	

ESPÈCES EMPLOYÉES EN MÉDECINE.	LIEUX QU'ELLES HABITENT; LEUR DURÉE.	PARTIES EMPLOYÉES EN MÉDECINE.	LEURS NOMS PHARMACEUTIQUES et vulgaires.
187 <i>Acacia vera</i> (Willd.) <i>Mimosa nilotica</i> . (L.) Acacie véritable.	{ Croît sur les bords du Nil. Très-commun dans la Haute-Egypte. h }	{ Gomme découlant spontanément de l'arbre. }	<i>Gummi arabicum</i> . Gomme arabique.
188 <i>Acacia catechu</i> (Willd.) <i>Mimosa catechu</i> . (L.) Acacie au cachou.	{ Arbre des Indes-Orientales, au Bengal. h }	{ Extrait préparé avec les fruits verts et la partie centale du bois. }	<i>Catechu, terra Japonica</i> . Cachou brut.
189 <i>Tamarindus indica</i> . (L.) Tamarinier de l'Inde.	{ Originaire d'Egypte et des Indes-Orientales. Transporté en Amérique, etc. h }	{ Pulpe des fruits, évaporée à un feu doux dans des vases de terre. }	<i>Tamarindorum pulpa</i> . Tamarin.
190 <i>Cassia acutifolia</i> (De C.) <i>Cassia senna</i> . (Var. α) (L.) Casse à feuilles aiguës.	{ Egypte, auprès de Syène, et en Nubie. h }	{ Feuilles. }	{ <i>Folia sennæ Alexandrinæ</i> . Séné d'Alexandrie, d'Orient, de la Palthe. }
		{ Fruits. }	{ <i>Folliculæ sennæ Alexandrinæ</i> . Follicules de la Palthe. }
191 <i>Cassia obovata</i> . (De C.) <i>Cassia senna</i> . (Var. β) (L.) Casse à feuilles obtuses.	{ Croît en Egypte, dans la Thébaïde. Est cultivé en Italie, en Espagne, etc. h }	{ Feuilles. }	{ <i>Senna Italica, S.-nostras</i> . Séné d'Alep, d'Italie, de la Thébaïde, de Tripoli. }
		{ Fruits. }	{ <i>Folliculæ sennæ Italicæ</i> . }
192 <i>Cassia fistula</i> (L.) Casse canéfier.	{ Transporté d'Egypte et de l'Inde dans les diverses parties des Antilles, et de l'Amérique méridionale. h }	{ Le fruit frais pour sa pulpe. }	{ <i>Cassia fistula</i> . Casse en bâtons. }
193 <i>Astragalus Creticus</i> . (Lamk.) Astragale de Crète.	{ Ile de Crète, mont Ida. h }	{ Gomme qui suinte à travers l'écorce de cet arbuste, etc. }	{ <i>Tragacanthæ gummi</i> . Gomme adragant. }
194 <i>Glycyrrhiza glabra</i> . (L.) Régliſſe officinale.	{ Contrées méridionales de la France. Cultivé. $\mathcal{H}$ }	{ Racines. }	{ <i>Liquiritia, glycyrrhiza</i> . Bois de réglisse. }
195 <i>Pterocarpus draco</i> . (L.) Pterocarpe sang-dragon.	{ Inde, Amérique méridionale. h }	{ Il en découle, soit naturellement, soit artificiellement, une résine rouge. }	{ <i>Sanguis-draconis</i> . Sang-dragon. }
196 <i>Copaïfera officinalis</i> . (L.) Copahu officinal.	{ Amérique méridionale. Cultivé à la Martinique, à l'île de la Trinité. h }	{ Fournit une résine liquide au moyen d'incisions pratiquées à son écorce. }	{ <i>Oleo-resina copahu</i> . <i>Balsamum copaivæ</i> . Baume de copahu. }
197 <i>Myroxylum balsamiferum</i> . (Rich.) <i>Toluifera balsamum</i> (L.) Myroxylon baumier.	{ Provinces les plus chaudes du Continent de l'Amérique méridionale, au Pérou, etc. h }	{ Suc résineux s'écoulant des incisions faites au tronc de l'arbre. }	{ <i>Balsamum toluatanum vel peruvianum</i> . Baume de tolu, baume du Pérou. (variétés Rich.) }

N. ^{os} des ESPÈCES.	ODEUR ET SAVEUR DE CES PARTIES.	PRODUITS IMMÉDIATS LES PLUS REMARQUABLES QU'ELLES DONNENT A L'ANALYSE.
187	{ Odeur nulle. Saveur presque nulle, quelquefois un peu sucrée.	» »
188	{ Odeur nulle. Saveur astringente et amère, particu- lière, suivie d'un goût sucré très-agréa- ble.	{ Le cachou dit <i>de bombay</i> , donne tannin 109; ma- tière extractive, 68; mucilage, 13; résidu insoluble, 10. (M. Davy.)
189	{ Odeur vineuse et mielleuse. Saveur aigrelette, un peu astringente et sucrée.	{ Acide citrique, 9,40; tartrique, 1,55; malique, 0,45; surtartrate de potasse, 3,25; sucre, 12,50; gomme, 4,70; gélatine végétale, 6, 25; parenchyme, 34,35; eau 27,55. (M. Vauquelin.)
190	{ Odeur particulière. Saveur amère, nauséuse, un peu glu- tineuse. Saveur et odeur <i>idem</i> .	{ <i>Cathartine</i> , Clorophylle, huile grasse, huile volatile peu abondante, albumine, principe colorant jaune, muqueux, malate et tartrate de chaux, acétate de potasse et sels minéraux. (MM. Lassaigne et Feneuille.) Donne pour ainsi dire les mêmes produits. (M. Feneuille.)
191	{ Même odeur. Saveur moins amère et moins vis- queuse.	» »
192	{ Odeur nulle. Saveur douceâtre, légèrement acidule, un peu fade.	{ Sucre, 12,20; gomme, 1,35; matière possédant plusieurs propriétés des substances tannantes, 2, 65; eau, etc., 3,80. (M. Henry.)
193	{ Odeur nulle. Saveur fade, mucilagineuse.	{ Substance analogue à la gomme arabique, 57; <i>adra- gantine</i> , 43. (Bucholz.)
194	{ Odeur nulle à l'état de dessiccation. Saveur très-sucrée, mucilagineuse, quelquefois un peu âcre.	{ <i>Glycyrrhizine</i> (matière sucrée), amidon, huile rési- neuse, épaisse et âcre, phosphate de chaux, malate de chaux et de magnésie, etc. (M. Robiquet.)
195	{ Odeur nulle. Saveur un peu astringente.	{ Analyse incomplète, à cause de la fréquente et facile falsification de cette substance.
196	{ Odeur particulière, aromatique, désa- gréable. Saveur amère, tenace, âcre, repous- sante.	{ Huile volatile obtenue par la distillation avec l'eau, 38,00; résine brune gluante, 1,66; résine jaune fragile, 52, 00; même résine avec traces d'extractif, 0,75; perte, 7,59—100,00. (D. ^r Stoltze.)
197	{ Odeur suave, balsamique. Saveur douce, agréable, et un peu piquante; âcre et fort amère dans le baume du Pérou, qui pour cela est peu usité.	{ Le baume de tolu contient une grande quantité <i>d'acide benzoïque</i> . Le baume dit de Pérou liquide donne : résine, 231; huile particulière, 690; acide benzoïque, 64; matière extractive, 6; perte, 9.—1,000. (D. ^r Stoltze.)

ACTION PHYSIOLOGIQUE. EMPLOI THÉRAPEUTIQUE.	USAGE EMPYRIQUE.	DOSE DE LA SUBSTANCE à l'état simple, ET MODE ordinaire d'administration.
Aliment dont on fait grand usage dans les déserts de l'Arabie et de l'Egypte. Médicament adoucissant, très-employé en boisson dans les inflammations des organes respiratoires ou digestifs. Agent tonique et astringent, augmente l'appétit et excite les fonctions de l'estomac, étant donné à petite dose. Il est utile dans le cas de catarrhes chroniques avec diarrhée, et dans les hémorrhagies dites passives, sans réaction fébrile.	Béchuque, pectoral. On en fait fondre de petits morceaux dans la bouche pour calmer la toux. Employé dans les dysenteries, la dyspepsie.	Pour tisane, poudre $\frac{3}{4}$ b à $\frac{3}{4}$ j en solution dans eau, liv. j. Base de préparations pharmaceutiques, telles que pâtes, tablettes, etc. Pilules à la dose de vj, xij à xx gr. Teinture, extrait aqueux, pastilles, lavem., injection.
Médicament acidule et tempérant, prescrit en boisson dans les irritations gastriques peu intenses, surtout lors de la période de chaleur de la fièvre. Le tamarin à haute dose est laxatif.	Prescrit dans les fièvres bilieuses, etc.	Pulpe, $\frac{3}{4}$ j en décoction légère dans eau liv. j. édulcorée. $\frac{3}{4}$ ij du fruit pour décoction prolongée, comme laxatif.
Purgatif d'un usage vulgaire; son administration donne lieu à des déjections alvines abondantes, qui fort souvent sont précédées et accompagnées de coliques très-dououreuses et de nausées; dérivatif par fois utile.	Les médecins modernes n'en font pas un usage fréquent. Employé par les humoristes pour purger le corps des sucs ou humeurs dépravés.	$\frac{3}{4}$ ij à $\frac{3}{4}$ b de préférence en infusion dans eau $\frac{3}{4}$ iv à liv. b.
Mêmes propriétés et usage.	Idem.	Idem.
Ces séucés ont les mêmes propriétés; mais on préfère ceux de l'espèce précédente.	La poudre sert encore dans la médecine vétérinaire.	» »
On en prépare des tisanes laxatives. C'est un purgatif doux.	Tempérant.	Pulpe, $\frac{3}{4}$ ij en décoction dans eau liv. j.
Produit nutritif et adoucissant, employé surtout dans la pharmacie magistrale comme excipient.	Pectoral.	Extrait. (Casse cuite.) Poudre dans les loochs et potions, gr. x à xv. Usité pour donner de la consistance aux masses pillulaires et aux pastilles.
Cette racine est adoucissante en décoctum; elle communique aux tisanes une saveur douce et agréable. L'extrait de réglisse purifié, dit <i>suc ou jus de réglisse noir</i>, est un léger excitant des muqueuses; il est aussi nutritif à cause de la matière sucrée, etc.	Apéritif, diurétique. L'extrait de réglisse est très-employé dans les rhumes par les gens du peuple.	La racine se met dans certaines tisanes, à la dose de $\frac{3}{4}$ j à $\frac{3}{4}$ b. Extrait aromatisé, que l'on laisse fondre dans la bouche.
Médicament tonique et astringent, dont on faisait beaucoup usage jadis dans les hémorrhagies passives et les maladies asthéniques des intestins.	Dentifrice.	Poudre, $\frac{3}{4}$ j à $\frac{3}{4}$ b. Teinture alcoolique. Entre dans les poudres dentifrices.
Stimulant énergique; active les fonctions de l'estomac, et augmente l'appétit, étant administré à faible dose. Si cette dose est élevée, les résultats sont différents; il devient alors médicament irritant, dont les effets se font sentir sur les diverses muqueuses, mais avec des symptômes différents, selon que ces membranes sont à l'état normal, ou par suite d'une inflammation chronique, au-dessous du degré d'excitabilité qu'elles doivent naturellement avoir; ainsi, dans le premier cas, il y a vomissemens, déjections alvines et sécrétions muqueuses abondantes, et dans le second cas, cessation de la diarrhée et des flux muqueux, tels que la <i>leucorrhée</i>, la <i>blennorrhée urétrale</i>. M. Delpech emploie avec succès le baume de copahu dans le catarrhe chronique de la vessie et contre la <i>blennorrhagie urétrale</i> dès son début, même quand l'inflammation est très-vive.		$\frac{3}{4}$ h à $\frac{3}{4}$ j et $\frac{3}{4}$ ij mêlé à une eau distillée ou avec une poudre aromatique, dans la blennorrhagie surtout. (M. Ribes.), gouttes xxx à l., sur un morceau de sucre plusieurs fois dans la journée, dans les écoulemens atoniques.
Les baumes de tolu et de Pérou ont les mêmes propriétés; cependant, le premier est préféré pour l'usage interne. Tous deux sont des médicaments stimulans; ils déterminent une excitation vive dans les tissus; c'est surtout contre les catarrhes pulmonaires chroniques que l'on en fait usage; ils calment lors des toux opiniâtres suivies d'une expectoration muqueuse très-abondante.	Le baume du Pérou liquide sert dans son lieu naturel pour cicatriser les plaies.	Tablettes. Sirop de tolu. Mélange de baume et d'éther sulfurique dont on aspire les émanations ou les vapeurs.

FAMILLES.



49

TEREBINTHACEÆ.

TÉRÉBINTHACÉES.

(Ovaire libre.)



50

RHAMNOIDEÆ.

RHAMNOIDES.

(Ovaire libre.)

CARACTÈRES DES FAMILLES

PROPRIÉTÉS GÉNÉRALES.

SUITE DE LA CLASSE XIV.

Fleurs tantôt hermaphrodites (5.), tantôt unisexuées, monoïques ou dioïques (1. 2. 3. 4.). Calice monosépale à trois ou cinq divisions assez profondes (5.^a 6.^a). Les pétales, quand la corolle existe, sont en nombre égal aux divisions calicinales et alternent avec elles (5.^b). Etamines en nombre égal ou double des pétales, insérées comme eux en-dehors d'un disque périgyné environnant l'ovaire en forme de bourlet circulaire (6.^b 7.^a), ou occupant la place du pistil dans les fleurs mâles. Ovaire libre, simple (6.^c 7.^b) (ou multiple dans la section des zanthoxilées), tantôt uniloculaire, monosperme (4.), tantôt pluriloculaire (8.); style simple (7.^b 6.^d), souvent très-court (4.^a), surmonté d'un stigmate trilobé (3.^a 4.^b), ou de trois stigmates distincts (6.^e). Le fruit est un drupe sec ou succulent, contenant un seul noyau monosperme (9.) ou plusieurs nucules (8.), quelquefois c'est une sorte de capsule indehiscence. Graines le plus souvent apérismées (10.).

Arbrisseaux ou grands arbres. Feuilles alternes sans stipules, le plus généralement composées. Fleurs petites, en grappes.

Les médicaments de cette famille sont la plupart stimulans et toniques; ils sont de nature résineuse, oléo-résineuse, et quelquefois balsamique; d'autres fois ils sont astringens et participent du tannin; tous ces produits s'obtiennent de la partie ligneuse et corticale de ces arbres.

Outre cela, divers organes, par leur nature, accusent la présence de matériaux d'un autre genre; ainsi, les graines sont oléagineuses, leur enveloppe est amère; le péricarpe, lorsqu'il est charnu, est doux et plus ou moins acide; lorsque, au contraire, il est sec, il offre un principe astringent et par fois une huile résineuse plus ou moins âcre et caustique. Le défaut d'espace ne nous permet pas de citer des exceptions singulières et peu importantes d'ailleurs pour la pharmacologie, telles que les émanations dangereuses d'une espèce d'*amyrus*; la propriété délétère du suc de certains *rhus*, etc.

Fleurs petites, souvent imparfaitement unisexuées (3. 4.). Calice monosépale, étalé (1.^a) ou turbiné (2.^a 4.^a), à quatre ou cinq divisions triangulaires. Disque charnu, tapissant une partie plus ou moins étendue du calice (1.^b 3.^b), enveloppant par fois assez étroitement l'ovaire sans lui adhérer (4.^b), d'autres fois adhérent en partie avec lui, et le faisant paraître infère (1.^b), en même-temps qu'il détermine la persistance du calice. Corolle nulle (3.) ou de quatre à cinq pétales insérés entre les divisions du calice ou au disque qui le tapisse. Ces pétales sont généralement petits et squamiformes; leur limbe est étalé ou enroulé sur les bords, et enveloppe quelque temps une étamine (2.^a), ou bien il est concave, et se présente sous forme de capuchon dans lequel l'anthère est renfermée (8.). Etamines en même nombre que les pétales, placées devant eux et ayant la même insertion. Ovaire à trois ou quatre loges uniovulées, complètement libre, ou plus ou moins adhérent au tube du calice; style simple ou divisé à son sommet, et portant autant de stigmates qu'il y a de loges à l'ovaire (2.^b). Fruit capsulaire (5.^a) ou charnu, et renfermant plusieurs nucules; quelques loges avortent par fois (7.^a). Graine quelquefois enveloppée d'un arille charnu (6.^a 7.). Embryon muni d'un périsperme (6.^b).

Végétaux ligneux. Feuilles simples, ordinairement stipulées, alternes ou opposées.

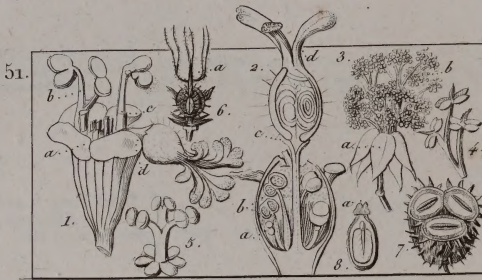
Les rhamnées ou frangulacées sont remarquables par la propriété purgative et quelquefois vomitive de la pulpe de leur fruit, qui présente une saveur amère et nauséuse. Il existe un rapport dans la propriété des fruits et de l'écorce intérieure de ces plantes; aussi trouve-t-on le liber des divers *rhamnus*, *evonymus*, etc., éminemment vomitif, et les écorces d'autres rhamnées, ainsi que les feuilles, amères et toniques. Les jujubiers font exception à la règle générale; leurs fruits sont mucilagineux et alimentaires; mais cette exception se rattache aux caractères génériques, ne doit pas être regardée comme une anomalie dans la famille.

N. ^{os} des FAMILLES.	GENRES.	PRINCIPAUX CARACTÈRES DISTINCTIFS DES GENRES.
49	<i>PISTACIA. (L.)</i> PISTACHIER.	Fleurs dioïques : les mâles en grappes amentacées, ayant le calice à trois, rarement à cinq divisions linéaires et très-profondes. Point de corolle. Cinq étamines à anthères presque sessiles quadrigones. Les femelles en grappes lâches. Calice comme dans la fleur mâle. Ovaire à une seule loge monosperme, surmonté de trois stigmates épais, devenant un drupe sec, ovale, pouvant s'ouvrir en deux valves, et contenant un seul noyau osseux et monosperme.
50	<i>AMYRIS. (L.J.)</i> BAUMIER.	Fleurs hermaphrodites. Calice persistant à quatre dents. Corolle de quatre pétales ouverts. Huit étamines. Ovaire à trois loges monospermes, surmonté d'un style et d'un stigmate simple. Drupe légèrement charnu, arrondi, contenant ordinairement un seul noyau globuleux, luisant et monosperme.
50	<i>RHAMNUS (T. J.)</i> NERPRUN.	Calice urcéolé, subcampaniforme, à quatre ou cinq divisions. Quatre ou cinq pétales très-petits, squammiformes et onguiculés. Étamines en nombre égal aux pétales, au-devant desquels elles sont placées. Style terminé par trois ou quatre stigmates. Baie contenant trois ou quatre nucules monospermes.
50	<i>ZIZYPHUS. (T.J.)</i> JUJUBIER.	Ce genre diffère du précédent, auquel Linné l'avait réuni, par son calice étalé à cinq divisions, par ses étamines insérées, ainsi que les pétales, autour d'un disque périgyne qui environne l'ovaire; par ses deux stigmates, et son fruit qui renferme un noyau biloculaire.

ESPÈCES EMPLOYÉES EN MÉDECINE.	LIEUX QU'ELLES HABITENT; LEUR DURÉE.	PARTIES EMPLOYÉES EN MÉDECINE.	LEURS NOMS PHARMACEUTIQUES et vulgaires.
198 <i>Pistacia vera.</i> (L.) Pistachier franc.	{ Originaire d'Orient. Cul- tivé dans le midi de l'Eu- rope. h }	Les amandes.	{ <i>Pistaciæ veræ.</i> Pistaches.
199 <i>Pistacia terebinthus</i> (L.) Pistachier térébinthe.	{ Croît en Orient, dans les îles de l'Archipel; com- mun en Provence. h }	Une térébenthine en dé- coule naturellement ou par incisions.	{ <i>Terebinthina pistacina.</i> Térébenthine de Chio, à cause de la récolte faite dans cette île.
200 <i>Pistacia lentiscus.</i> (L.) Pistachier lentisque.	{ Mêmes localités. h }	{ Matière résineuse obte- nue par des incisions trans- versales faites à l'écorce. }	{ <i>Resina mastichæ.</i> Mastic.
201 <i>Amyris elemifera</i> (Willd.) Baumier élémifère. <i>Icica icicariba.</i> (De C.)	{ Brésil. h }	{ Donne par incision, un suc résineux qui se durcit. }	{ <i>Elemi sive elemni.</i> Résine élémi.
202 <i>Amyris kataf.</i> (Forsk.) Baumier kataf.	{ Arabie-Heureuse. h }	{ On croit généralement que la gomme-résine myrrhe en provient. }	{ <i>Gummi resina myrrha.</i> Myrrhe.
203 <i>Rhamnus catharticus.</i> (L.) Nerprun cathartique.	{ Haies et bois de la France. h }	Fruits.	{ <i>Spinae cervinae vel rhamni</i> <i>cathartici fructus.</i> Nerprun bourguépine.
204 <i>Ziziphus vulgaris.</i> (Lamk.) <i>Rhamnus ziziphus</i> (L.) Jujubier officinal.	{ Originaire d'Orient. Cul- tivé dans les contrées mé- ridionales de l'Europe. h }	Fruits.	<i>Jujubæ baccæ.</i>

N. ^{os} des ESPÈCES.	ODEUR ET SAVEUR DE CES PARTIES.	PRODUITS IMMÉDIATS LES PLUS REMARQUABLES QU'ELLES DONNENT A L'ANALYSE.
198	{ Odeur nulle. Saveur douceâtre, légèrement balsamique.	Huile verdâtre un peu aromatique, douce, dans la même proportion que celle des amandes douces.
199	{ Odeur pénétrante, particulière, plus douce que celle des autres térébenthines. Saveur faiblement amère.	Produit intermédiaire entre les résines et les huiles essentielles, et participant des unes et des autres.
200	{ Odeur douce, agréable. Saveur faible, agréable, balsamique.	{ Résine ayant d'assez grands rapports avec le caoutchouc.
201	{ Odeur forte, voisine de celle du fenouil. Saveur désagréable, amère.	Résine donnant par la distillation une huile essentielle dans la proportion de 62 millièmes.
202	{ Odeur forte, peu agréable, aromatique. Saveur âcre, amère, rappelant l'odeur.	{ Résine contenant un peu d'huile volatile, 34; gomme, 66. (M. Pelletier.) Trace d'acide benzoïque et malique, divers sels.
203	{ Odeur assez agréable. Saveur amère, un peu âcre et nauséuse.	{ Mucilage, sucre, matière azotée, acide acétique libre, matière colorante.
204	{ Odeur nulle. Saveur douceâtre, un peu visqueuse et sucrée.	Muqueux, sucre, acide malique?

ACTION PHYSIOLOGIQUE. EMPLOI THÉRAPEUTIQUE.	USAGE EMPYRIQUE.	DOSE DE LA SUBSTANCE à l'état simple, ET MODE ordinaire d'administration.
{ Ces amandes sont émulsives, et s'administrent de la même manière que les amandes douces dans l'irritation des organes génitaux et autres. }	» »	{ Pour émulsion, amandes xv à xxv, pilées dans eau, liv. j. }
{ Cette térébenthine, comme les autres, est un médicament essentiellement stimulant, dont on fait usage dans les catarrhes chroniques, après la cessation des symptômes de l'irritation. }	Voyez térébenthine des conifères.	
{ Tonique et stimulant, aussi avantageux que la térébenthine lors d'asthénie des diverses muqueuses. Les femmes de la Grèce et d'une partie de l'Orient le mâchent pour se parfumer l'haleine. }	{ Passe pour fortifiant des gencives. C'est un dentifrice. }	{ Le mastic, peu employé de nos jours, faisait partie d'une foule de préparations pharmaceutiques. }
{ Stimulant employé à l'extérieur, mélangé avec d'autres substances de la même propriété. }	Suppuratif.	{ Entre dans la composition du baume floraventi, de l'onguent styrax, etc. }
{ Médicament excitant gastrique à petite dose, stimulant général à une dose plus forte; utile lors d'état atonique de certains organes, tels que l'utérus, les intestins, etc. }	Stomachique, aphrodisiaque.	{ Comme stomachique poudre, gr. vj à x en pilules ou en électuaire. Teinture. Solution aqueuse. Entre dans l'élixir de garnus. }
{ Purgatif énergique, occasionnant des coliques lorsqu'on l'administre en nature. On s'en sert comme révélsif dans le cas de certaines hydropisies et des dartres chroniques. }	» »	{ Suc d'une quinzaine de fruits. Sirop de nerprun à la dose de ʒ j à ʒ ij. On le mêle avec l'infusum de séné. }
{ Le décoctum de ces fruits est adoucissant et recommandé dans les inflammations chroniques des poumons, l'ischurie, etc. }	{ Entre dans plusieurs préparations dites pectorales. }	{ ʒ b à ʒ j en décoction dans eau liv. j. Pâte de jujubes. }



51

*EUPHORBIA-
CEÆ.*

EUPHORBIACÉES.

(Ovaire libre.)



52

*CUCURBITA-
CEÆ.*

CUCURBITACÉES.

(Ovaire adhérent.)

CARACTÈRES DES FAMILLES.

PROPRIÉTÉS GÉNÉRALES.

CLASSE XV.

PLANTES DICOTYLÉDONES, APÉTALES, A FLEURS UNISEXUELLES.

Fleurs unisexuées, monoïques ou dioïques, le plus souvent réunies dans un involucre commun (1.^a 2.^a), d'autres fois solitaires ou réunies en grappes. Périanthé nul ou simple, inadhérent, de trois à cinq divisions (3.^a). Étamines en nombre très-variable (1.^b 2.^b), libres (1.^b) ou soudées ensemble par leur base en un seul (5.) ou en plusieurs androphores (3.^b); les filets sont souvent articulés dans leur milieu (1.^c); les anthères sont didymes (1.^b 4.). Dans les fleurs femelles, le pistil est sessile (5.) ou pédicellé (1.^d 2.^c). Ovaire plus ou moins globuleux, le plus souvent à trois côtes et à trois loges uniovulées; presque toujours trois styles bifurqués terminent l'ovaire supérieurement (2.^d 6.^a). Le fruit se compose d'autant de coques bivalves mono ou dispermes, qu'il y a de loges et de côtes à l'ovaire (7.). Graines caronculees (8.^a). Embryon mince et plane, contenu dans l'intérieur d'un péricarpe charnu (8.).

Plantes herbacées ou ligneuses. Feuilles alternes, éparses, opposées ou verticillées.

Fleurs généralement unisexuées par avortement, monoïques et axillaires; dipérianthées selon Linné et la plupart des botanistes modernes. Calice subcampaniforme; limbe à cinq dents (2.^a); tube soudé avec la base de la corolle (caractère qui fait que M. de Jussieu a regardé ces fleurs comme ayant un double calice, et que, par conséquent, il a placé les cucurbitacées parmi les apétales). Corolle monopétale, périgyné, régulière, à cinq lobes (1.^a) dépassant de beaucoup le calice. Dans les fleurs mâles, cinq étamines insérées au fond de la corolle (1.^b); le plus souvent quatre de ces étamines sont soudées deux à deux par les filets et les anthères (4.), et une seule est libre et distincte (5.), ce qui fait qu'il n'y a, en tout, que trois androphores (3.^a). Anthères uniloculaires, très-allongées, disposées en lignes flexueuses (4.^a 5.^a) très-rapprochées les unes des autres (3.^b). Dans les fleurs femelles, rudiments d'étamines (2.^b); ovaire infère, constituant un renflement particulier au-dessous du limbe du calice (2.^c); style simple, par fois trifurqué à son sommet, où se trouvent trois stigmates épais (2.^d) et le plus souvent bilobés. L'ovaire semble être divisé en loges; mais, ainsi que le fait observer M. A.¹⁰ de Saint-Hilaire, ce que l'on regarde généralement comme des cloisons (6.^a), sont des lames rayonnantes qui constituent un placentaire axillaire renversé, pendant en manière de lustre, et portant les graines attachées horizontalement à chacune des bifurcations qui terminent les lames de ce placentaire (6.^b). Le fruit (*peponide*, Rich.) est charnu intérieurement; il offre les mêmes caractères que l'ovaire avant son entier développement. Embryon péricarpe (Mirb.), comprimé (7.^b), et enveloppé d'un tégument crustacé (7.^a).

Plantes herbacées, grimpantes ou couchées, souvent pourvues de vrilles axillaires. Feuilles alternes, simples, âpres.

Les plantes de cette famille sont essentiellement âcres, caustiques et vénéneuses; leurs propriétés sont dues au suc propre, ordinairement très-abondant et composé d'un principe volatil intimement uni à de la résine qui en imprègne presque toutes les parties: ces parties sont, par conséquent, selon les espèces, tantôt émétiques, tantôt de violens purgatifs drastiques, étant prises même à petite dose. Appliqué à la peau, ce suc détermine l'inflammation et des accidens plus ou moins graves; ses émanations mêmes, ainsi que cela se voit dans le *manacnilier*, sont fatales. La chaleur fait volatiliser le principe délétère; on en prive par ce moyen la fécule nourrissante des racines de *manioc*.

M. De Candolle fait observer que quand le suc des euphorbiacées est incomplètement oxygéné, il se rapproche des huiles essentielles par son arôme et sa volatilité, et il explique par là la propriété aromatique et amère des *crotons*.

Dans les graines, l'embryon participe à l'âcreté des autres parties; mais, ainsi que l'a fait observer M. de Jussieu, le péricarpe charnu qui l'entoure n'y a aucune part; il offre au contraire une huile grasse et agréable au goût.

Le suc des euphorbiacées renferme les élémens du caout-chouc.

La différence qui existe entre les propriétés des fruits dans des espèces appartenant à un seul genre, semble éloigner cette famille de la loi de l'uniformité: les uns ont une chair pulpeuse, douce, et le goût acide: ils servent de nourriture à l'homme; les autres sont amers, et, pris à l'intérieur, agissent comme violens purgatifs drastiques, ou comme émétiques. M. De Candolle dit qu'on peut présumer que la diversité de ces fruits tient à une proportion diverse de résine et de mucilage aqueux.

Les autres parties des plantes cucurbitacées offrent plus d'analogie entre leurs propriétés; ainsi, les feuilles ont en général une saveur amère; la plupart des racines (les vivaces surtout) contiennent, outre une grande quantité de fécule, un suc âcre et drastique; l'embryon des graines est doux, mucilagineux, et renferme une certaine quantité d'huile fixe.

N. ^{os} des FAMILLES.	GENRES.	PRINCIPAUX CARACTÈRES DISTINCTIFS DES GENRES.
	<i>EUPHORBIA.</i> (L. J.) EUPHORBÉE.	Fleurs unisexuées, monoïques, quelquefois solitaires, plus souvent disposées en une sorte d'ombelle terminale. Involucre monophylle (<i>calice</i> des autres botanistes), à huit ou dix divisions, dont quatre ou cinq plus intérieures, droites, ovales, pointues, et quatre ou cinq autres alternes avec les premières plus extérieures, un peu colorées, étalées, charnues, entières ou en forme de croissant (<i>pétales</i> L.). Le centre de l'involucre donne attache à une <i>fleur femelle</i> ordinairement pédicellée, dont l'ovaire, à trois côtes, est surmonté de trois styles souvent soudés en un seul à leur base, bifides à leur sommet. Chacune des quinze à vingt étamines situées autour de la fleur femelle, doit être considérée comme une <i>fleur mâle</i> monandre; elles sont entremêlées de petites écailles ordinairement frangées. La capsule est à trois coques monospermes. (<i>Voyez fig. 1, 2 et 7.</i>)
51	<i>RICINUS.</i> (L. J.) RICIN.	Fleurs monoïques : les <i>fleurs mâles</i> qui occupent la partie inférieure de la grappe, se composent d'un périanthe à cinq divisions très-profondes, et d'un très-grand nombre d'étamines à filamens diversement réunis en rameaux. Les <i>fleurs femelles</i> ont le périanthe à trois ou cinq divisions caduques. L'ovaire est à trois loges monospermes, surmonté d'un style très-court et de trois stigmates bifides et linéaires. Capsule presque ronde, à trois coques hérissées de pointes, à trois loges contenant chacune une graine.
	<i>CROTON.</i> (L. J.) CROTON.	Fleurs monoïques ou dioïques, ayant un périanthe à dix divisions, dont cinq alternes souvent intérieures et pétaloïdes, manquent quelquefois. Dans les <i>fleurs mâles</i>, on trouve de douze à vingt étamines et cinq glandes fixées au centre; dans les <i>fleurs femelles</i>, l'ovaire est à trois coques, surmonté de trois styles bifides. Le fruit est une capsule tricoque, contenant trois graines.
52	<i>BRYONIA.</i> (L. J.) BRYONÉE.	Fleurs monoïques ou dioïques. Dans les <i>fleurs mâles</i> : calice à cinq dents aiguës, paraissant campanulé à cause de l'adhérence qui existe dans ses deux tiers inférieurs avec la corolle. Corolle campanulée, ou presque en rosette et à cinq lobes obtus. Cinq étamines triadelphes, c'est-à-dire quatre portées par paires sur deux androphores, et la cinquième solitaire; les anthères sont en lignes flexueuses. Dans les <i>fleurs femelles</i>, calice et corolle semblables à ceux des fleurs mâles. Ovaire infère formant sous la fleur une saillie globuleuse; style surmonté de trois stigmates bifides et poilus. Baie pisiforme, lisse, renfermant ordinairement six graines.
	<i>CUCUMIS.</i> (L. J.) CUCUMÈRE OU CONCOMBRE.	Fleurs monoïques. Calice et corolle campanulés, soudés ensemble par leur base. Dans les <i>fleurs mâles</i>, les trois androphores sont distincts, deux sont bifurqués et portent chacun deux anthères, tandis que le troisième n'en porte qu'une. Dans les <i>fleurs femelles</i>, les rudimens d'étamines sont trois petits filets; le style est court et surmonté de trois stigmates épais et fourchus. Le fruit est ovoïde, globuleux ou allongé, tantôt charnu, tantôt sec; ses graines sont nombreuses, ovales, comprimées et amincies sur les bords.

ESPÈCES EMPLOYÉES EN MÉDECINE.	LIEUX QU'ELLES HABITENT; LEUR DURÉE.	PARTIES EMPLOYÉES EN MÉDECINE.	LEURS NOMS PHARMACEUTIQUES et vulgaires.
²⁰⁵ <i>Euphorbia officinarum.</i> (L.) Euphorbe officinale.	Afrique, Inde. 74	{ Suc concrété qui s'en écoule.	<i>Euphorbium.</i> Gomme d'euphorbe.
²⁰⁶ <i>Euphorbia lathyris.</i> (L.) Euphorbe épurge.	Lieux cultivés, bord des chemins (France). ☉	Graines (leur huile).	<i>Cataputia minor.</i> Epurge.
²⁰⁷ <i>Ricinus communis.</i> (L.) Ricin ordinaire.	{ Originaire de l'Inde et de l'Afrique. h Cultivé en Europe. ☉	{ Huile grasse retirée du périsperme des graines.	<i>Oleum ricini seu palmæ christi.</i> Huile de ricin ou de palma-christi.
²⁰⁸ <i>Croton tiglium.</i> (L.) Croton tilly.	{ Iles Moluques. h	{ Semences pour leur huile retirée de l'embryon.	<i>Grana tiglia.</i> Pett pignon d'Inde. Grains de Tilly.
²⁰⁹ <i>Croton cascarilla.</i> Croton cascarille.	{ Croît naturellement au Pérou, au Paraguay, à Saint-Domingue. h	Ecorces.	<i>Cortex eleutheranus cas- carilla.</i> Faux quinquina.
²¹⁰ <i>Bryonia alba.</i> (L.) Bryone blanche.	{ Commune dans les haies et les lieux incultes. 74	Racines.	<i>Bryonia radix.</i> Racine de vigne blanche. Navet du diable.
²¹¹ <i>Cucumis colocynthis.</i> (L.) Cucumère coloquinte.	{ Croît en Egypte, dans les îles de la Grèce. Cultivé dans les jardins. ☉	Fruits (pour la pulpe).	<i>Colocynthis fructus aut poma.</i> Pommes coloquintes.
²¹² <i>Cucumis melo.</i> (L.) Cucumère melon.	{ Originaire d'Asie. Cultivé dans les jardins. ☉	Fruits.	1 <i>Melonis fructus et semina.</i>

N. ^{os} des ESPÈCES.	ODEUR ET SAVEUR DE CES PARTIES.	PRODUITS IMMÉDIATS LES PLUS REMARQUABLES QU'ELLES DONNENT A L'ANALYSE.
205	{ Odeur faible, presque nulle. Saveur devenant âcre et corrosive.	{ Résine, 60,80; cire, 14,40; malate de chaux et d'potasse, 14,0; eau et huile volatile, 8,0; perte. (M. Pelletier.)
206	{ Odeur nulle. Saveur d'abord peu sensible, puis âcre et brûlante.	{ Ces graines contiennent une huile purgative, que M. Chevallier extrait de préférence, au moyen de l'éther.
207	{ Odeur nulle. Saveur douce, puis âcre.	{ Etant distillée, elle donne : huile volatile, incolore, trois acides gras nouveaux, très-âcres; résidu les $\frac{2}{3}$ du poids de l'huile. (MM. Bussy et Le Canu.)
208	{ Odeur nauséabonde étant écrasées. Saveur âcre, brûlante, nauséuse.	{ <i>Tigline</i> (principe âcre), et un acide, 27,5; huile fixe 32,5; matière farineuse, 100. (M. Nimmo.)
209	{ Odeur aromatique, agréable. Saveur aromatique, chaude, âcre et amère.	{ Mucilage et principe amer, 108; résine, 86; huile éthérée, 9; fibre végétale, 383; eau, 3. (Tromsdorff.)
210	{ Odeur nauséuse et reponssante. Saveur nauséuse, un peu âcre et styptique.	{ <i>Bryonine</i> (partie active?) avec un pen de sucre, 38; résine et un peu de cire, 42; mucoso sucré, 200; gomme, 290; amidon, 40; gélatine, 50; matière extractive, 340; divers sels, 50; etc., etc. (MM. Brandes et Finhaber.)
211	{ Odeur faible et désagréable. Saveur d'une excessive amertume, nauséuse, un peu âcre.	{ La pulpe donne une matière résineuse, insoluble dans l'éther, un principe amer particulier (<i>colocyn-thine</i>), une huile grasse, une matière extractive, de la gomme et divers sels. (MM. Edwards et Vavas seur.)
212	{ La pulpe est d'une odeur suave, persistante. Sa saveur est parfumée, plus ou moins sucrée, agréable.	{ L'analyse n'en a pas été faite. Les semences qui sont émulsives contiennent une grande quantité d'huile fixe.

ACTION PHYSIOLOGIQUE. EMPLOI THÉRAPEUTIQUE.	USAGE EMPYRIQUE.	DOSE DE LA SUBSTANCE à l'état simple, ET MODE ordinaire d'administration.
Purgatif drastique des plus violents, très-employé par les Anciens; appliqué sur la peau, il l'enflamme et en détermine la vésication.	La médecine vétérinaire en fait un usage assez fréquent.	Pour un homme, deux à trois grains suffisent. Entre dans la pommade épispastique.
L'huile de <i>Euphorbia lathyris</i> est purgative; on l'a proposée comme un succédané de celle du croton. Nous devons faire observer que l'emploi de ce médicament n'est peut-être pas sans danger; on ne doit y recourir, comme le dit M. Richard, qu'à défaut de tout autre moyen.	» »	Six à huit gouttes de cette huile à l'état récent, sur du sucre ou dans une potion gommeuse.
Les auteurs de l'analyse ci-jointe se sont assurés que l'huile de ricin était purgative par ses élémens propres, et non par la présence d'un principe âcre, particulier, résidant dans l'embryon, ainsi qu'on le croyait. Ce purgatif doux, surtout étant préparé par l'eau bouillante, est employé très-fréquemment chez les personnes jeunes ou faibles; il convient dans le traitement des ascarides, et lors de hernie étranglée.)	Employé empyriquement dans les différentes coliques.	Huile, ʒ j à ʒ j b dans un véhicule approprié.
Les semences et l'huile de tilly sont au nombre de nos plus violens poisons; leur emploi, à petites doses, détermine des superpurgations souvent suivies de mort; cependant on les emploie quelquefois en thérapeutique. L'huile, cinq à six gouttes en friction sur le ventre, provoque des purgations.	Antiseptique, cordial.	Demi-semence jusqu'à deux. Huile toujours dangereuse.
Médicament tonique et stimulant, comparé au quinquina pour son efficacité dans le traitement des fièvres intermittentes. Ses effets, mieux étudiés, lui feraient jouer un rôle plus important en thérapeutique, qu'il ne l'a fait jusqu'à présent.	Antiseptique, cordial.	Poudre variant suivant les cas, comme celle de kina à laquelle on l'associe. Teinture, extrait. Entre dans l'elixir de Staughton.
On croit que c'est dans la <i>bryonine</i> , principe amer et âcre, qu'il réside la principale vertu de ce médicament. La racine de bryone possède une propriété purgative très-manifeste. Les Anciens l'employaient avec succès dans les hydropisies passives; ils la regardaient aussi, non sans raison, comme excellent diurétique. Son suc peut servir de vésicant.	Apéritif fondant, usité autrefois dans certains cas de manie; on ne l'emploie plus guère, depuis que l'on en a vu différens exemples d'empoisonnement.	Poudre, gr. xxv à xxx. Infusion dans du vin blanc.
L'un des plus violens purgatifs drastiques que la médecine possède. Son usage est fort dangereux; aussi ne l'emploie-t-on plus que pour la préparation de certaines compositions officinales destinées aux cas où l'administration des purgatifs violens est indiquée.)	Vanté dans les hydropisies, l'apoplexie séreuse, la manie, etc.	Extrait aqueux. Pulpe de coloquinte à la dose de xij à xxiv gr. Entre dans les pilules ou trochisques d'Alhandal.
Fruits nourrissans et rafraichissans, convenant aux personnes fortes et robustes, qui digèrent facilement. La pulpe cuite constitue de fort bons cataplasmes. Les graines, désignées sous le nom de <i>semences froides majeures</i> dans les anciennes pharmacopées, donnent une émulsion regardée comme boisson utile lors d'inflammation des viscères abdominaux, dans l'ischurie, la néphrite, l'inflammation de l'urètre.	Pour émulsion, semences ʒ ij à ʒ b, eau ʒ iv à viij.	



53

URTICÆ.

URTICÉES.

(Ovaire libre.)



54

CONIFERÆ.

CONIFÈRES.

(Ovaire libre.)

CARACTÈRES DES FAMILLES.

PROPRIÉTÉS GÉNÉRALES.

SUITE DE LA CLASSE XV.

Fleurs le plus souvent monoïques (6. 7.) ou dioïques (1. 2.). Périanthé presque toujours persistant (3.^a 4.^a); tantôt d'une seule pièce, tantôt formé de sépales distincts (1.^a). Corolle nulle. Trois à cinq étamines (1.^b 3.^b), hypogynes dans les fleurs hermaphrodites, quelquefois opposées aux divisions calicinales, le plus souvent alternant avec elles (3.^b). Dans les fleurs femelles, ovaire libre (4.^b 7.^a), uniloculaire, monosperme, ordinairement surmonté de deux stigmates (4.^b); cet ovaire devient un akène, quelquefois accompagné du calice devenu charnu (5.). Les fleurs femelles forment des épis globuleux ou sont implantées sur la paroi interne d'un réceptacle pyramidal (6.^a) ou évasé (7.^b), qui devient ordinairement charnu. Graines dépourvues ou munies d'un périsperme; embryon droit, ou spiralé ou courbé (8.).

Arbres, arbustes ou herbes. Feuilles alternes ou opposées, ordinairement accompagnées de stipules.

Fleurs unisexuées (2. 3. 6. 7.), monoïques ou dioïques, ordinairement disposées en chatons. Chaton mâle formé de bractées imbriquées, courtes, élargies au sommet (6.^a). Étamines variables en nombre, sessiles sur des bractées squamiformes (7.^a 8.^a) faisant fonction de filets, ou sur l'axe du chaton; les anthères sont uniloculaires (7.^b 8.^b) ou multiloculaires. Fleurs femelles quelquefois réunies en une sorte d'involucre qui devient charnu, mais le plus souvent disposées en chatons ovoïdes ou globuleux (1. 2.), dont les écailles sont grandes (3. 4.) et imbriquées; à l'aisselle de chacune de ces écailles on trouve d'ordinaire une ou deux fleurs renversées (2.^a 3.^a 4.^a); elles se composent, 1.^o d'une cupule uniflore (5.^a), presque close, pistiliforme (4.^a); 2.^o d'un périanthé adhérent, membraneux, à peine visible; 3.^o d'un ovaire unique (5.^b), à stigmate presque toujours sessile et simple (5.^c). Les fruits sont des akènes ovoïdes ou anguleux (*calyptions* Mirb.) (10.), tantôt visibles, solitaires ou gémés, tantôt réunis en nombre plus ou moins considérable, et recouverts par des bractées ou pédoncules élargis et imbriqués, formant un cône (9.). Graine pendante, périspermée (10.^a). Embryon ayant deux cotylédons et quelquefois six à huit (*polycotylédones*) (11.).

Végétaux ligneux, la plupart résineux et de haute stature. Feuilles simples, généralement étroites et subulées, tantôt solitaires, tantôt gémées ou fasciculées.

Les plantes de cette famille, naturellement divisées en *artocarpees* et en *urticées vraies*, d'après l'état charnu ou sec de leur fruit, varient de propriétés selon qu'elles appartiennent à l'un ou à l'autre groupe. Les *artocarpees* ou figuiers sont en général des arbres remplis d'un suc propre laiteux plus ou moins abondant, qui renferme une certaine quantité de *caoutchouc*; il est caustique et fortement stimulant dans plusieurs espèces; quelquefois même il est absolument vénéneux. Néanmoins, leurs fruits, à la maturité, sont comestibles.

Les *urticées vraies* présentent le plus souvent une amertume prononcée, et sont pénétrées d'un principe plus ou moins narcotique, particulièrement lorsqu'elles sont dans tout leur développement; la texture des fibres de leur écorce permet d'en fabriquer du fil. Les graines sont un peu oléagineuses.

L'affinité puissante qui unit entre eux les genres de cette famille se retrouve aussi dans la ressemblance parfaite entre leurs propriétés. Un suc oléo-résineux liquide pénètre tous les organes de ces végétaux; c'est à sa présence qu'est due l'odeur aromatique que l'on remarque au bois, aux feuilles, aux enveloppes du fruit des conifères. Ce suc, qui suinte à travers les enveloppes corticales, se concrète lorsqu'il est exposé à l'air, et devient térébenthine ou résine solide; il possède, dans ses divers degrés de transition, des propriétés stimulantes, mais qui sont d'autant plus marquées qu'il y a une plus grande quantité d'huile volatile, et par conséquent moins de résine de formée. Cela arrive ainsi dans les genévriers, par exemple. Les graines des conifères renferment une huile fixe très-facile à rancir.

N. ^o des FAMILLES.	GENRES.	PRINCIPAUX CARACTÈRES DISTINCTIFS DES GENRES.
53	<i>DORSTENIA. (L.J.)</i> DORSTÈNE.	Fleurs monoïques, réunies et enfoncées dans un involucre à réceptacle concave, ouvert en forme de coupe. Chaque fleur est munie d'un périanthe simple, ou placée dans une fossette quadrangulaire de l'involucre. Les fleurs mâles contiennent rarement plus de deux étamines. Les fleurs femelles sont légèrement pédicellées; elles offrent un ovaire uniloculaire et à une seule graine, portant à sa partie supérieure et externe un style filiforme terminé par deux stigmates subulés. Le fruit est une petite capsule bivalve. L'involucre devient charnu à sa maturité.
	<i>HUMULUS. (L.J.)</i> HOUBLON.	Fleurs dioïques : les mâles sont en grappes rameuses, axillaires; elles ont un périanthe profondément quinqueparti, et cinq étamines à filamens courts opposés aux segmens du périanthe. Les femelles, pistils sessiles sans périanthe, sont placées deux à deux à l'aisselle de bractées ovales, à bords roulés en cornet, et disposées en cônes. Les ovaires sont uniloculaires, surmontés de deux longs stigmates filiformes. Ces ovaires deviennent de petits akènes recouverts par les bractées membraneuses accrues.
54	<i>JUNIPERUS. (T.J.)</i> GENÉVRIER.	Fleurs monoïques ou dioïques. Les fleurs mâles forment de petits chatons ovoïdes, solitaires, dont les écailles, en forme de clou, portent à leur face inférieure des anthères globuleuses, sessiles. Les fleurs femelles sont réunies au nombre de trois dans un espèce d'involucre charnu, globuleux, tridenté à son sommet. Le fruit, globuleux et charnu, est l'involucre accru, renfermant trois petits noyaux triangulaires, qui sont les véritables fruits.
	<i>PINUS. (J. Rich.)</i> PIN.	Fleurs monoïques : les mâles sont en chatons oblongs, ramassés en grappes dont les écailles portent deux étamines sessiles appliquées sur toute leur face inférieure. Les femelles sont également en chatons écaillés, simples. Chaque écaille, charnue, porte à sa base interne deux fleurs femelles renversées, qui deviennent des noix osseuses, monospermes, indéhiscentes, surmontées de deux stigmates bifides et d'un aile membraneuse; elles sont recouvertes par ces écailles qui sont imbriquées, épaisses, anguleuses et ombiliquées au sommet. Leur réunion forme le cône.
	<i>ABIES. (T.)</i> SAPIN.	Ce genre se distingue du précédent, particulièrement par ses chatons mâles, axillaires, simples, et par les écailles de ses cônes, qui sont planes, minces, et non renflées à leur sommet.

ESPÈCES EMPLOYÉES EN MÉDECINE.	LIEUX QU'ELLES HABITENT; LEUR DURÉE.	PARTIES EMPLOYÉES EN MÉDECINE.	LEURS NOMS PHARMACEUTIQUES et vulgaires.
²¹³ <i>Dorstenia contrayerva.</i> (L.) Dorstène contrayerva.	Crottau Pérou, au Mexi- que. 72	Racine.	1 <i>Contrayervæ radices.</i>
²¹⁴ <i>Humulus lupulus.</i> (L.) Houblon ordinaire.	Haies et lisières des bois. Cultivé en Flandre, etc. 72	Fruits (chatons écailleux).	<i>Fructus seu coni lupuli.</i> Fleurs de houblon.
²¹⁵ <i>Juniperus communis.</i> (L.) Genévrier commun.	Coteaux pierreux et sté- riles du midi de la France. 5	Fruits.	<i>Baccæ juniperi.</i> Baies de genévrier.
²¹⁶ <i>Juniperus sabina.</i> (L.) Genévrier sabine.	Endroits secs et pierreux du midi de la France. Jar- dins. 5	Feuilles.	<i>Sabinæ foliæ.</i> Sabine.
²¹⁷ <i>Pinus maritima.</i> (Lamk.) Pin maritime.	Provinces méridionales, bords de la Méditerranée. 5	Matière oléo-résineuse, obtenue au moyen de larges entailles faites à la base du tronc. Produit de la distillation de la térébenthine.	Térébenthine. Huile ou essence de téré- benthine.
²¹⁸ <i>Abies pectinata.</i> (De C.) <i>Pinus picea.</i> (L.) Sapin commun.	Chaînes des montagnes. Auvergne, Vosges. 5	Outre ses produits, sem- blables à ceux des pins, on en emploie les bourgeons.	<i>Gemmæ abietis.</i> Bourgeons de sapin.

N. ^{os} des ESPÈCES.	ODEUR ET SAVEUR DE CES PARTIES.	PRODUITS IMMÉDIATS LES PLUS REMARQUABLES QU'ELLES DONNENT A L'ANALYSE.
213	{ Odeur très-prononcée et fatigante. Saveur un peu amère. }	»
214	{ Odeur très-forte. Saveur d'une très-grande amertume. }	{ <i>Lupuline</i> , résine, matière amère, huile essentielle, silice, gomme, acide malique, sels à base de potasse et de chaux, oxide de fer, soufre; osmazome des traces. (MM. Payen et Chevallier.)
215	{ Odeur assez agréable. Saveur aromatique, légèrement sucrée et un peu amère. }	Sucre, mucilage, huile essentielle.
216	{ Odeur fétide, fatigante et très-forte. Saveur amère et désagréable. }	{ Contiennent une grande quantité d'huile essen- tielle.
217	{ Odeur forte et pénétrante. Saveur fortement amère, quelquefois âcre. Odeur très-vive et pénétrante. Saveur âcre et brûlante. }	Résine, huile essentielle. »
218	{ Odeur de résine. Saveur résineuse, légèrement aroma- tique. }	Contiennent un peu de résine térébinthinée.

ACTION PHYSIOLOGIQUE. EMPLOI THÉRAPEUTIQUE.	USAGE EMPYRIQUE.	DOSE DE LA SUBSTANCE à l'état simple, ET MODE ordinaire d'administration.
Médicament stimulant très-employé autrefois. A petite dose il est stomachique et sudorifique, mais d'une manière peu remarquable.	Alexitére en Amérique, pour prévenir l'effet des morsures venimeuses. Emménagogue.	Décoctum, etc.
La <i>lupuline</i> est le principe le plus actif du houblon, médicament tonique assez fréquemment mis en usage dans les différens symptômes de scrofules, tels que le rachitis, le carreau, etc. Antiscorbutique et bon stomachique.	Diaphorétique employé lors des maladies chroniques de la peau.	$\frac{3}{4}$ b à $\frac{3}{4}$ j en infusion ou décoction dans eau liv. j. Sirop, extrait, sert pour donner à la bière de l'arôme et de l'amertume.
Tonique et stimulant avantageusement employé dans le cas de débilité des organes et de ralentissement de certaines fonctions, telles que la digestion, la sécrétion de l'urine, la menstruation.	Apéritifemménagogue.	$\frac{3}{4}$ b de baies concassées pour infusion aqueuse ou vineuse. Extrait, $\frac{3}{4}$ j à $\frac{3}{4}$ b. Eau-de-vie de genièvre.
C'est à l'huile qu'elles contiennent que les feuilles de sabine doivent leur propriété stimulante et irritante, dont l'effet se fait sentir dans tous les systèmes de l'économie. Lorsque la dose est portée un peu haut, ce médicament provoque des accidens graves, tels que l'inflammation et l'ulcération des intestins, l'inflammation de l'utérus, et par suite l'avortement et l'expulsion du produit de la conception.	Gr. ij à vj pour favoriser le travail de la menstruation.	
Médicament essentiellement stimulant, dont on fait assez souvent usage dans les catarrhes chroniques pulmonaires, intestinaux, urétraux, sans symptômes d'irritation locale. Le <i>galipot</i> (térébenthine séchée à l'air) purifié s'appelle <i>poix blanche</i> ou de <i>Bourgogne</i> ; cette substance sert comme rubéfiant avantageux dans certaines douleurs rhumatismales.	On l'emploie à la dose de $\frac{3}{4}$ b à $\frac{3}{4}$ ij; elle sert à préparer plusieurs emplâtres, de même que la <i>colophane</i> , la <i>poix noire</i> .	
L'huile essentielle est plus énergique et plus prompte dans ses effets. On l'a administrée contre le ténia, dont elle provoque la sortie avec des déjections alvines alors extrêmement copieuses. C'est aussi un grand excitant.	$\frac{3}{4}$ j à $\frac{3}{4}$ ij et même $\frac{3}{4}$ iij comme vermifuge. $\frac{3}{4}$ i à $\frac{3}{4}$ ij dans les névralgies sciatiques. (Martinet.)	
Son efficacité a été vantée dans le scorbut et dans les affections chroniques des muqueuses, telles que la blennorrhée, les diarrhées asthéniques.	Macération dans le vin ou la bière. Infusion dans de l'eau, liv. j, à la dose de $\frac{3}{4}$ b à $\frac{3}{4}$ j.	

CONTENTS
ORIGINAL ARTICLES
SYMPOSIUM ON THE
TREATMENT OF
TUBERCULOSIS
SYMPOSIUM ON THE
TREATMENT OF
TUBERCULOSIS

SYMPOSIUM ON THE
TREATMENT OF
TUBERCULOSIS
SYMPOSIUM ON THE
TREATMENT OF
TUBERCULOSIS

SYMPOSIUM ON THE
TREATMENT OF
TUBERCULOSIS
SYMPOSIUM ON THE
TREATMENT OF
TUBERCULOSIS

SYMPOSIUM ON THE
TREATMENT OF
TUBERCULOSIS
SYMPOSIUM ON THE
TREATMENT OF
TUBERCULOSIS

SYMPOSIUM ON THE
TREATMENT OF
TUBERCULOSIS
SYMPOSIUM ON THE
TREATMENT OF
TUBERCULOSIS

SYMPOSIUM ON THE
TREATMENT OF
TUBERCULOSIS
SYMPOSIUM ON THE
TREATMENT OF
TUBERCULOSIS

LISTE MÉTHODIQUE

DE

TOUTES LES FAMILLES DU JARDIN DU ROI,

AVEC LEURS PROPRIÉTÉS.

CLASSE I. — ACOTYLÉDONES.

ALGÆ (ALGUES). * *Voyez* page 3.

FUNGI (CHAMPIGNONS). *Voyez* p. 3.

HYPOXYLA (HYPOXYLONS). Propriétés nulles ou inconnues.

LICHENES (LICHENS). *Voyez* p. 3.

HEPATICÆ (HÉPATIQUES). Il est probable que les grandes espèces d'hépatiques se rapprochent, par les propriétés, des lichens foliacés.

MUSCI (MOUSSES). Inutiles. On peut y soupçonner un léger principe astringent.

LYCOPODIACEÆ (LYCOPODIACÉES). Le décoctum de quelques espèces excite le vomissement. On peut les employer en teinture. Leur pollen (*poudre de lycopode*) est très-inflammable.

CLASSE II. — MONOCOTYLÉDONES CRYPTOAMES.

FILICES (FOUGÈRES). *Voyez* p. 3.

RIZOSPERMÆ (RIZOSPERMES). Propriétés nulles ou inconnues.

CICADEÆ (CICADÉES). On en retire une sorte de sagou, au Japon, etc.

EQUISETACEÆ (EQUISÉTACÉES). Semblent agir comme stimulans ou astringens, mais d'une manière faible, puisque les bestiaux les mangent en général volontiers.

NAIADES (NAÏADES). Sans usage.

CLASSE II bis. — MONOCOTYLÉDONES HYPOCYNES.

AROIDEÆ (AROÏDES). *Voyez* p. 9.

TYPHÆ (TYPHACÉES). Nul usage médical. Les jeunes pousses sont quelquefois mangées en guise d'asperges.

* Les familles non décrites dans l'ouvrage sont les seules dont nous citons les propriétés générales dans cette liste.

CYPEROIDEÆ (SOUCHETS). Les racines sont, dans certaines contrées, employées comme aliment. Le papier des Anciens était fait avec le *souchet papyrier* qui croît dans le Nil.

GRAMINEÆ (GRAMINÉES). Voyez p. 9.

CLASSE III. — MONOCOTYLÉDONES PÉRIGYNES.

PALMÆ (PALMIERS). Voyez p. 15.

ASPARAGINEÆ (ASPARAGINÉES). Voyez p. 15.

JUNCEÆ (JONCÉES). Quelques-unes peuvent servir de fourrage.

COMMELINEÆ (COMMÉLINÉES). Propriétés inconnues.

ALISMACEÆ (ALISMACÉES). Leurs propriétés sont nulles ou inconnues.

COLCHICACEÆ (COLCHICACÉES). On retrouve des propriétés vénéneuses dans toutes les parties de ces plantes.

LILIACEÆ (LILIACÉES). Voyez p. 15.

NARCISSEÆ (NARCISSÉES). Les fleurs et les bulbes paraissent être doués de propriétés émétiques assez prononcées.

IRIDEÆ (IRIDÉES). Voyez p. 21.

CLASSE IV. — MONOCOTYLÉDONES ÉPIGYNES.

MUSÆ (BANANIER). Le fruit du bananier, agréablement alimentaire, nous intéresse seul.

CANNÆ (BALISIERS). Voyez p. 21.

ORCHIDEÆ (ORCHIDÉES). Voyez p. 21.

HYDROCHARIDEÆ (HYDROCHARIDÉES). Propriétés faibles et douteuses.

CLASSE V. — DICOTYLÉDONES APÉTALES, ÉPIGYNES.

ARISTOLOCHIA (ARISTOLOCHÉES). Voyez p. 27.

CLASSE VI. — DICOTYLÉDONES APÉTALES, PÉRIGYNES.

ELEAGNEÆ (CHALEFS). Propriétés peu remarquables. Écorces astringentes.

THYMELEÆ (THYMELÉES). Voyez p. 27.

PROTEACEÆ (PROTÉACÉES). Propriétés peu ou point connues.

LAURINEÆ (LAURINÉES). Voyez p. 27.

POLYGONEÆ (POLYGNÉES). Voyez p. 33.

ATRIPLICEÆ (ARROCHES). Famille principalement alimentaire; les espèces qui croissent près de la mer donnent de la soude.

CLASSE VII. — DICOTYLÉDONES APÉTALES, HYPOGYNES.

AMARANTHI (AMARANTHACÉES). Ne possèdent aucune vertu bien prononcée. On peut manger en légume les espèces herbacées.

NYCTAGINEÆ (NYCTAGINÉES). Les racines jouissent de propriétés purgatives. Les graines contiennent un péricarpe farineux.

PLUMBAGINEÆ (PLUMBAGINÉES). Les racines sont ou astringentes ou caustiques.

CLASSE VIII. — MONOPÉTALES A COROLLE HYPOGYNE.

LYSIMACHIEÆ (LYSIMACHIÉES). Les feuilles sont en général amères et purgatives.

PÉDICULARES (RHINANTHÉES). Famille sans importance médicale.

ACANTHEÆ (ACANTHÉES). Plantes émollientes ou inertes.

JASMINEÆ (JASMINÉES). Voyez p. 33.

VITICEÆ (GATTILIERS). Végétaux légèrement amers et astringens.

LABIATÆ (LABIÉES). Voyez p. 39.

SCROPHULARIÆ (PERSONÉES). Voyez p. 45.

SOLANEÆ (SOLANÉES). Voyez p. 45.

BORRAGINEÆ. (BORRAGINÉES). Voyez p. 45.

CONVOLVULACEÆ (CONVOLVULACÉES). Voyez p. 51.

POLEMONIACEÆ (POLÉMONIACÉES). Propriétés nulles ou peu connues.

BIGNONIEÆ (BIGNONES). Propriétés presque inconnues.

GENTIANEÆ (GENTIANÉES). Voyez p. 51.

APOCYNÆ (APOCYNÉES). Voyez p. 51.

SAPOTÆ (SAPOTILLIERS). Propriétés médicales peu connues. Fruits à pulpe alimentaire. Graines huileuses.

CLASSE IX. — DICOTYLÉDONES MONOPÉTALES, A COROLLE PÉRYGYNE.

GUAJACANÆ (PLAQUEMINIERS). Voyez p. 57.

RHODODENDRA (Rosages). Propriétés comme à la famille suivante.

ERICÆ (BRUTÈRES). Voyez p. 57.

CAMPANULACEÆ (CAMPANULACÉES). Plantes lactescentes, insipides ou amères; par fois âcres, comme dans les lobélies.

CLASSE X. — DICOT. MONOPÉTALES, A COROLLE ÉPIGYNE, ANTHÈRES RÉUNIES.

SEMI-FLOSCULOSÆ (SEMI-FLOSCULEUSES). Voyez p. 65.

FLOSCULOSÆ (FLOSCULEUSES). Voyez p. 65.

RADIATÆ (RADIÉES). Voyez p. 65.

CLASSE XI. — DICOT. MONOPÉTALES, A COROLLE ÉPIGYNE, ANTHÈRES DISTINGUÉES.

DIPSACEÆ (DIPSACÉES). Plantes légèrement toniques et amères, mais inusitées.

VALERIANÆ (VALÉRIANÉES). Voyez p. 71.

RUBIACÆ (RUBIACÉES). Voyez p. 71.

CAPRIFOLIACÆ (CHÈVREFEUILLES). Écorces astringentes, fleurs sudorifiques, fruits le plus souvent styptiques, feuilles drastiques. Les fleurs et baies de sureau sont seules usitées.

CLASSE XII. — DICOTYLÉDONES POLYPÉTALES ÉPIGYNES.

ARALIE (ARALIACÉES). Propriétés des ombellifères, dont elles ne sont presque qu'une section.

UMBELLIFERÆ (OMBELLIFÈRES). Voyez p. 77.

CLASSE XIII. — DICOTYLÉDONES POLYPÉTALES, HYPOGYNES.

RANUNCULACÆ (RENONCULACÉES). Voyez p. 83.

PAPAVERACÆ (PAPAVÉRACÉES). Voyez p. 83.

CRUCIFERÆ (CRUCIFÈRES). Voyez p. 89.

CAPPARIDÆ (CAPPARIDÉES). Participent aux propriétés des crucifères.

SAPINDI (SAPINDACÉES). Famille exotique encore trop peu connue. Les fruits et amandes se mangent dans les Indes.

ACERA (ÉRABLES). Les érables ont une sève douce dont on peut extraire du sucre. L'écorce de marronnier peut suppléer le quinquina.

MALPIGHIACÆ (MALPIGHIACÉES). Plantes exotiques, peu connues quant à leurs propriétés.

HYPERICA (MILLEPERTUIS). Voyez p. 89.

GUTTIFERÆ (GUTTIFÈRES). Voyez p. 89.

MELIACÆ (AURANTIACÉES). Voyez p. 95.

MELIACÆ (AZÉDARACHS). Le peu que nous connaissons des propriétés de cette famille n'y annonce pas une grande uniformité : les unes sont astringentes ; les autres, aromatiques.

VITES (VINIFÈRES). Voyez p. 95.

GERANIA (GÉRANIACÉES). Les vraies géraniacées sont en général astringentes et résineuses.

MALVACÆ (MALVACÉES). Voyez p. 101.

MAGNOLIE (MAGNOLIACÉES). Cette famille mérite l'attention des médecins. L'écorce présente en général une saveur amère sans astringence, combinée avec un principe âcre et aromatique : telle est celle appelée écorce de winter. Les fruits participent à ces propriétés, comme on peut le remarquer dans les *badianes* ou *anis étoilés*, fruits de *Lilicium anisatum*.

ANNONÆ (ANNONÉES). Les fruits sont bons à manger.

MENISPERMÆ (MINISPERMÉES). Propriétés encore peu connues; cependant on peut présumer qu'en général ce sont des plantes amères, à en juger par le *pariera brava* et le *columbo*. La coque du Levant est fournie par cette famille.

BERBERIDES (BERBÉRIDÉES). Les baies sont acides et astringentes. Le suc de la tige est aussi astringent.

TILIACEÆ (TILIACÉES). Propriétés mucilagineuses comme les malvacées. Les fleurs de tilleul ont une propriété stimulante : elles sont d'un usage populaire.

CISTI (CISTÉES). On en obtient une résine qui porte le nom de *ladanum*.

RUTACEÆ (RUTACÉES). Voyez p. 107.

CARYOPHYLLÆ (CARYOPHYLLÉES). Voyez p. 107.

CLASSE XIV. — DICOTYLÉDONES POLYPÉTALES, PÉRIGYNES.

SEMPERVIVÆ (JOURARBES). Propriétés rafraîchissantes ou astringentes. On rencontre de l'âcreté dans certaines espèces.

SAXIFRAGÆ (SAXIFRACÉES). Plantes astringentes et regardées comme diurétiques.

CACTI (CIERGES). Les fruits charnus servent de rafraîchissant dans les pays chauds.

PORTULACEÆ (PORTULACÉES). Plantes en général insipides et inodores.

FICOIDEÆ (FICOIDÉES). Quelques-unes servent d'alimens à l'homme. On en retire beaucoup de matières salines.

ONAGRÆ (ONAGRAIRES). Propriétés nulles ou mal connues.

MYRTHI (MYRTHÉES). Voyez p. 113.

MELASTOMEÆ (MELASTOMÉES). Elles ont beaucoup de rapports avec la famille précédente par leur astringence; mais on n'y trouve pas d'huile essentielle. Leurs baies succulentes sont bonnes à manger.

SALICARIÆ (LYTHRAIRES). Les propriétés, quoique mal connues, paraissent astringentes comme dans la famille des rosacées.

ROSACEÆ (ROSACÉES). Voyez p. 113.

LÉGUMINOSÆ (LÉGUMINEUSES). Voyez p. 119.

TEREBINTHACEÆ (TÉRÉBINTHACÉES). Voyez p. 125.

RHAMNOIDEÆ (RHAMNOÏDES). Voyez p. 125.

CLASSE XV. — DICOTYLÉDONES APÉTALES; FLEURS UNISEXUELLES.

EUPHORBIACEÆ (EUPHORBIAICÉES). Voyez p. 131.

CUCURBITACEÆ (CUCURBITACÉES). Voyez p. 131.

PASSIFLOREÆ (GRENADILLES). Ne paraissent posséder aucune propriété notable.

URTICEÆ (URTICÉES). Voyez p. 137.

AMENTACEÆ (AMENTACÉES). Famille mixte, aussi bien dans ses caractères botaniques que dans ses propriétés. Le principe astringent des écorces des amentacés est très-remarquable. Le chêne, le saule, etc., sous ce rapport, intéressent la médecine.

CONIFERÆ (CONIFÈRES). Voyez p. 137.



TABLE ANALYTIQUE

DES MATIÈRES

TRAITÉES DANS LA PREMIÈRE PARTIE.

CHAPITRE I^{er}.

ANATOMIE, PHYSIOLOGIE ET TAXONOMIE VÉGÉTALE, page 1.

§ I. — VÉGÉTAL. — TISSU ORGANIQUE DES PLANTES, p. 2.

Tissu organique, p. 2. — Tissu cellulaire, p. 3. — Tissu vasculaire, *ib.* — Vaisseaux moniliformes, p. 4. — Vaisseaux poreux, *ib.* — Fausses trachées, *ib.* — Trachées, *ib.* — Vaisseaux mixtes, *ib.* — Vaisseaux propres, *ib.*

§ II. — ORGANES NOURRICIERS, p. 5.

I. *Racines*, p. 5. — Souterraines, — Flottantes, — Parasites, *ib.* — Aériennes, p. 6. — Collet, — Corps, — Radicelles, — Spongioles, *ib.* — Racines pivotantes, — Fibreuses, — Tubérifères, *ib.* — Bulbifères, — Progressives, p. 7.

II. *Tiges*, p. 7. — Tronc, — Stipe, — Chaume, — Tige proprement dite, — Hampe, — Plantes acaules, *ib.*

III. *Boutons*, p. 8. — Bulbe, — Turions, — Bulbilles, — Bouton proprement dit, — Bourgeon, — Périole, p. 9.

IV. *Feuilles*, p. 9. — Lame, — Pétiole, — Feuille sessile, — Feuille simple, p. 10. Feuille composée, p. 11.

V. *Principaux Organes accessoires*, p. 11. — Vrilles, *ib.* — Griffes, — Stipules, — Epines, — Aiguillons, — Glandes, — Poils, p. 12.

§ III. — ORGANES REPRODUCTEURS, p. 12.

Etamine, — Pistil, — Fleurs hermaphrodites, — Fleurs monoïques, — Fleurs dioïques, — Fleurs trioïques ou polygames, — Fleur complète, — Fleur incomplète, p. 13.

I. *Pistil*, p. 14. — Ovaire, — Ovules, — Loges, — Cloisons, — Placentaire, — Placentas, *ib.* — Podogyne, — Gynophore, — Ovaire libre, — Ovaire adhérent, — Style, — Stigmate, p. 15.

II. *Etamines*, p. 16. — Anthère, — Connectif, *ib.* — Pollen, — Filet, — Androphore, p. 17.

III. *Corolle*, p. 18. — Corolle monopétale, — Tube, — Limbe, *ib.* — Gorge, — Corolle monopétale régulière, — Hypocratérisiforme, — Infundibuliforme, — Campanulée, — Rotacée, — Etoilee, — Urcéolée, p. 19.

Corolle monopétale irrégulière, — Labiée, — Personnée, — Ligulée, — Anomale, *ib.*

Corolle polypétale, — Pétales, — Onglet, — Lame, p. 19.

Corolle polypétale régulière, — Cruciforme, — Caryophyllée, — Rosacée.

Corolle polypétale irrégulière, — Papillonacée, — Anomale, p. 20.

IV. *Calice*, p. 20. — Régulier, — Irrégulier, — Tube, — Orifice du Tube, — Gorge, Calice polysépale, — Calicule, p. 21.

V. *Périanthe simple*, p. 21. — Pétaïoïde, — Calicinal, — Glumacé, p. 22.

Organes accessoires des Fleurs, p. 22. — Nectaires, — Cornets, — Eperons, — Bosses, — Labelle ou Tablier, *ib.* — Couronnes, — Appendices particuliers, — Bractées, — Bractéoles, — Spathe, — Involucre, p. 23. — Involucelles ou colettées partielles, — Cupule, — *Inflorescences*, p. 24.

VI. *Fruit*, p. 25. — Entier, — Divisé, — Composé, *ib.* — Péricarpe, — Pannexterne, — Panninterne, — Epicarpe, — Sarcocarpe, — Endocarpe, — Péricarpe déhiscent, — Indéhiscent, p. 26. — Valves, — Cloisons, — Fausses cloisons, p. 27.

Carpologie, p. 28.

1.^o Fruits déhiscens, — Capsule, — Silique, p. 28. — Silicule, — Gousse ou légume, — Follicule, p. 29. — Cône, p. 30.

2.^o Fruits indéhiscens, — Drupe, — Pomme, p. 30. — Baie, p. 31.

VII. *Graine*, p. 32. — Arille, p. 33.

1.^o *Enveloppes séminales propres*, — Lorique, p. 33. — Hile, — Micropyle, — Caroncules, — Embryotège, — Opercule, — Tegmen, — Prostype funiculaire, p. 34. — Raphe, — Chalaze, p. 35.

2.^o *Amande*, — Périsperme ou Endosperme, p. 35. — Embryon, — Corps cotylédonaire, — Cotylédons, p. 36. — Blastème, — Radicule, p. 38. — Gemmule ou plumule, — Coléoptile, — Tigelle, p. 39.

§ IV. — TAXONOMIE ET CLASSIFICATIONS, p. 39.

Caractères, p. 39. — Positifs et négatifs, — Constans, — Inconstans, — Isolés, — Coexistans, p. 40. — Caractères choisis par M. de Jussieu, pour sa méthode, p. 42 et 43. — Clef de la méthode de M. de Jussieu, p. 44. — Changemens proposés par MM. Marquis, Loiseleur-Des-Longchamps et Richard, p. 45. — Ordre ou famille naturelle, *ib.* — Genre, — Espèce, — Variété, p. 46. — Clef de la méthode de Tournefort, p. 48. — Clef du système sexuel de Linnæus, p. 49. — Signification des noms des classes de ce système, p. 50 et 51.

§ V. — PHÉNOMÈNES DE LA VÉGÉTATION, SERVANT A EXPLIQUER LA FORMATION DES PRODUITS IMMÉDIATS, p. 52.

Germination, p. 52. — Premières combinaisons chimiques, *ib.* — Effets de la lumière. — Formation du tissu herbacé, — Développement des tiges et feuilles, p. 53. — Organes de l'absorption, de l'exhalation et des sécrétions, — Glandes et poils, p. 54. — Déperditions par déjection, — par expiration, — par transpiration, p. 55. — Influences de la lumière sur la végétation, p. 56. — Calorique, — Humidité, p. 57. — Sol et culture, p. 58. — Habitation des plantes, — Age, — Plantes annuelles, — Plantes bisannuelles, p. 59. — Plantes vivaces, — Végétaux ligneux, p. 60. — Epoque d'élaboration des matériaux immédiats, p. 61.

CHAPITRE II.

PROPRIÉTÉS DES PLANTES EXPLIQUÉES PAR LA NATURE DE LEURS PRODUITS IMMÉDIATS

SECTION I. — PRODUITS IMMÉDIATS, page 62.

Définition des Produits immédiats, p. 62. — Moyens de les obtenir, p. 63. —

Nombre de ces Produits connus du temps de Fourcroy, — Leur classification à cette époque, p. 64. — Classification des produits, par M. Thénard, p. 65. — Leur distinction en genres et en espèces, d'après M. Chevreul, p. 66.

Ordre de classement des principes ou produits immédiats des végétaux, adopté par M. Orfila, p. 67.

CLASSE I. — Principes immédiats dans lesquels l'oxygène et l'hydrogène sont dans le rapport convenable pour former de l'eau, p. 67.

Gommes, — Sucres, — Mannite, — Fécule, — Inuline, — Ligneux, p. 67. — Subéreux, p. 68.

CLASSE II. — Principes immédiats dans lesquels l'oxygène est en excès par rapport à l'hydrogène, p. 68.

Acide acétique, — Malique, — Oxalique, — Prussique, — Tartrique, p. 68. — Pectique, — Benzoïque, — Gallique, — Kinique, — Kinovique, — Morique, — Fungique, — Méconique, — Jatrophique, — Strychnique, p. 69. — Carthamique, — Cévadique, — Cramérique, — Sulfo-sinapique, — Camphorique, — Mucique, — Sacco-lactique, — Pyro-mucique, — Pyro-citrique, — Subérique, — Zumique, — Ellagique, p. 70.

CLASSE III. — Principes immédiats dans lesquels l'hydrogène est en excès par rapport à l'oxygène, p. 70.

Huiles fixes, — Huiles volatiles, — Cire, p. 70. — Camphre, p. 71.

CLASSE IV. — Matières colorantes, p. 71.

Hématine, — Indigotine, — Polychroïte, — Alyzarin, — Chlorophylle, — Santaline, p. 71.

CLASSE V. — Principes immédiats qui n'ont pas encore été analysés, mais que l'on croit ne pas contenir de l'azote, p. 71.

Bryonine, — Calenduline, — Caryophylline, — Cathartine, — Cytisine, — Dalhine, — Gentianine, — Glu, p. 71. — Glycyrrhizine, — Hordeïne, — Lupuline, — Oliville, — Pipérin, — Picrotoxine, — Quassine, — Saponine, — Sarcocolline, — Scillitine, — SénéGINE, — Tangine, p. 72. — Althéine, — Atropine, — Daturine, — Delphine, — Solanine, *ib.*

CLASSE VI. — Principes immédiats qui contiennent de l'azote, p. 73.

Emétine, — VÉRATRINE, — Strychnine, — Quinine, — Cinchonine, — Morphine, p. 73. — Narcotine, — Caféine, *ib.* — Agédoïte, — Asparagine, — Fungine, — Albumine, — Fibrine, — Gélatine, p. 74.

Produits végétaux que l'on ne peut pas regarder comme simples, — Sucs propres, — Extractif, p. 74. — Tannin, — Résines, — Gommes-résines, p. 75. — Baumes, Caout-Chouc, — Gluten, — Ferment, — Organes des végétaux, p. 76.

SECTION. II. — PROPRIÉTÉS DES PLANTES, p. 77.

Il peut exister des vertus diverses dans un même végétal et même dans diverses parties d'un seul organe, p. 77. — Matériaux immédiats à l'état de mélange, — Matériaux de nature semblable dans les plantes d'une même famille, p. 78. — Explication de ce fait, p. 79. — Importance à attacher à la saveur des produits médicamenteux, p. 80. — Leurs propriétés physiologique, p. 81. — Des circonstances peuvent changer ces propriétés, p. 82.

CHAPITRE III.

RÉCOLTE ET CONSERVATION DES ORGANES DES VÉGÉTAUX ET DE LEURS PRODUITS IMMÉDIATS, p. 83.

Manière d'obtenir les matériaux immédiats, p. 83. — Analyses mécaniques, p. 84.

I. *Racines*. — Leurs choix et récolte, p. 86. — Racines annuelles, — Racines bisannuelles, *ib.* — Racines vivaces, p. 87. — Règles de récolte des racines, selon M. Judas, p. 88.

Dessication des racines, p. 88. — Racines charnues, — Racines mucilagineuses, p. 89. — Racines extracto-résineuses, — Racines aromatiques, p. 90.

Reposition des racines, p. 90.

II. *Tiges*, — Leur récolte, etc., p. 91.

III. *Ecorces*, *ibid.* 92.

IV. *Bulbes*, *ibid.* 93.

V. *Boutons*, *ibid.* 94.

VI. *Feuilles*, *ibid.* 95.

VII. *Fleurs*, *ibid.* 96. — Inodores, p. 97. — Aromatiques, p. 98.

VIII. *Fruits*, *ibid.* 99 et suivantes.

IX. *Semences*, *ibid.* 104. — Semences huileuses émulsives, *ib.* — Semences huileuses aromatiques, p. 106. — Semences farineuses, *ib.* — Semences mucilagineuses, *ib.*

CHAPITRE IV.

RÉSUMÉ DES CHAPITRES PRÉCÉDENS, SERVANT A EXPLIQUER LE BUT PROPOSÉ DANS LA SECONDE PARTIE, p. 107.

§ I. — CLASSES, p. 107.

§ II. — FAMILLES, p. 108.

§ III. — PROPRIÉTÉS GÉNÉRALES DES FAMILLES, p. 111.

§ IV. — GENRES ET ESPÈCES, p. 112.

§ V. — HABITATION ET DURÉE DES PLANTES, p. 114.

§ VI. — PARTIES EMPLOYÉES EN MÉDECINE; LEURS NOMS, p. 116.

§ VII. — ODEUR ET SAVEUR DES SUBSTANCES MÉDICINALES, p. 117.

§ VIII. — PRODUITS IMMÉDIATS LES PLUS REMARQUABLES DES SUBSTANCES PHARMACEUTIQUES, p. 118.

§ IX. — ACTION PHYSIOLOGIQUE, EMPLOI THÉRAPEUTIQUE ET USAGE EMPYRIQUE DES MÉDICAMENS VÉGÉTAUX, p. 119.

§ X. — DOSE DE LA SUBSTANCE PHARMACEUTIQUE A L'ÉTAT SIMPLE, ET MODE ORDINAIRE DE SON ADMINISTRATION, p. 121.

TABLES DE LA DEUXIÈME PARTIE

TABLE LATINE

DES FAMILLES ET DES GENRES.*

A

	Pag.	Fam.
ABIES.....	138 —	54
ABSINTHIUM.....	66 —	30
ACACIA.....	120 —	48
ACONITHUM.....	84 —	35
ACORUS.....	10 —	5
ADIANTHUM.....	4 —	4
AGRIMONIA.....	114 —	47
ALGÆ.....	2 —	1
ALLIUM.....	16 —	10
ALOE.....	16 —	10
ALTHÆA.....	102 —	42
AMOMUM.....	22 —	12
AMYGDALUS.....	114 —	47
AMYRYS.....	126 —	49
ANETHUM.....	78 —	34
ANGELICA.....	78 —	34
ANTHEMIS.....	66 —	31
APIUM.....	78 —	34
APOCINÆ.....	50 —	25
ARBUTUS.....	58 —	28
ARCTIUM.....	66 —	30
ARISTOLOCHÆ.....	26 —	14
ARISTOLOCHIA.....	28 —	14
ARNICA.....	66 —	31
AROIDEÆ.....	8 —	5
ARTEMISIA.....	66 —	32
ARUM.....	10 —	5

	Pag.	Fam.
ARUNDO.....	10 —	7
ASARUM.....	28 —	14
ASPARAGINÆ.....	14 —	9
ASPARAGUS.....	14 —	9
ASPERULA.....	72 —	33
ASPIDIUM.....	4 —	4
ASTRAGALUS.....	120 —	48
ATROPÆ.....	46 —	22
AVENA.....	10 —	7
AURANTIA.....	94 —	40

B

BOLETUS.....	4 —	2
BORAGINÆ.....	44 —	23
BORAGO.....	46 —	23
BRYONIA.....	132 —	52

C

CALLICocca.....	72 —	33
CAMBODIA.....	90 —	39
CANNÆ.....	20 —	17
CANELLA.....	90 —	39
CARUM.....	78 —	34
CARYOPHYLLÆ.....	106 —	45
CARYOPHYLLUS.....	114 —	46

* Les noms en lettres *majuscules* sont ceux des familles : le premier numéro qui suit chacun d'eux se rapporte à la page ; le second numéro est celui de la famille que l'on cherche à cette page.

Les noms en lettres *minuscules* sont ceux des genres : le premier numéro qui suit chacun d'eux est celui de la page où se trouve sa description ; le second numéro correspond à celui de la famille à laquelle appartient ce genre : il se trouve devant l'accolade qui le renferme.

	Pag.	Fam.
CASSIA.....	120	— 48
CENTAUREA.....	66	— 30
CEPHELIS.....	72	— 33
CERASUS.....	114	— 47
CHELIDONIUM.....	84	— 36
CHICORACEÆ.....	62	— 29
CHIMOPILA.....	58	— 28
CHIRONIA.....	52	— 25
CICORIUM.....	66	— 29
CINCHONA.....	72	— 33
CLEMATIS.....	84	— 35
CITRUS.....	96	— 40
COCHLEARIA.....	90	— 37
COFFEA.....	72	— 33
CONIFERÆ.....	126	— 54
CONIUM.....	78	— 34
CONVALLARIA.....	16	— 9
CONVOLVULACEÆ.....	50	— 24
CONVOLVULUS.....	52	— 24
COPAIFERA.....	120	— 48
CORIANDRUM.....	78	— 34
CROCUS.....	22	— 11
CROTON.....	132	— 51
CRUCIFERÆ.....	88	— 37
CUCUMIS.....	132	— 52
CUCURBITACEÆ.....	130	— 52
CURCUMA.....	22	— 12
CUSPARIA.....	108	— 44
CYDONIA.....	114	— 47

D

DAPHNE.....	28	— 15
DATURA.....	46	— 22
DAUCUS.....	78	— 34
DELPHINIUM.....	84	— 35
DIANTHUS.....	108	— 45
DIGITALIS.....	46	— 21
DORSTENIA.....	138	— 53

E

ERICÆ.....	52	— 28
ERYSIMUM.....	90	— 37
ERYTHRÆA.....	52	— 25
EUPHORBIACEÆ.....	130	— 51
EUPHORBIA.....	132	— 51

F

	Pag.	Fam.
FERULA.....	78	— 34
FILICES.....	2	— 4
FLOSCULOSE.....	62	— 30
FRAGARIA.....	114	— 47
FRAXINUS.....	34	— 19
FUCUS.....	4	— 1
FUMARIA.....	8	— 36
FUNGI.....	2	

G

GARCINIA.....	90	— 39
GENTIANÆ.....	50	— 25
GENTIANA.....	52	— 25
GEUM.....	114	— 47
GLECOMA.....	40	— 20
GLYCYRRHIZA.....	120	— 48
GRAMINÆ.....	8	— 7
GRATIOLA.....	46	— 21
GUAIACANÆ.....	56	— 27
GUALACUM.....	108	— 44
GUTTIFERÆ.....	88	— 39

H

HELLEBORUS.....	84	— 35
HORDEUM.....	10	— 7
HUMULUS.....	138	— 53
HYOSCIAMUS.....	46	— 22
HYPERICA.....	88	— 38
HYPERICUM.....	90	— 38
HYSOPUS.....	40	— 20

I

ICICA.....	126	— 49
IMPERATORIA.....	78	— 34
INULA.....	66	— 31
IRIDEÆ.....	20	— 11
IRIS.....	22	— 11

J

JASMINEÆ.....	32	— 19
JUNIPERUS.....	133	— 54

K

	Pag.	Fam.
KRAMÉRIA.....	102	— 43

L

LABIATÆ.....	38	— 20
LACTUCA.....	66	— 29
LAURINEÆ.....	26	— 16
LAURUS.....	28	— 16
LAVENDULA.....	40	— 20
LEGUMINOSÆ.....	118	— 48
LEPIDIUM.....	90	— 37
LEONTODON.....	66	— 29
LICHENEÆ.....	2	— 3
LILIACEÆ.....	14	— 10
LILIUM.....	16	— 10
LINUM.....	188	— 45
LOLIUM.....	10	— 7

M

MATRICARIA.....	66	— 31
MALUS.....	114	— 47
MALVACEÆ.....	100	— 42
MALVA.....	102	— 42
MELISSA.....	40	— 20
MENTHA.....	40	— 20
MENYANTHES.....	52	— 25
MIMOSA.....	120	— 48
MIRTL.....	112	— 46
MYROXYLUM.....	120	— 48

N

NEPHRODIUM.....	6	— 5
NICOTIANA.....	46	— 22

O

OETHUSA.....	78	— 31
OLEA.....	34	— 19
ORCHIDEÆ.....	20	— 18
ORCHIS.....	22	— 13
ORIGANUM.....	40	— 20
ORYSA.....	10	— 7

P

	Pag.	Fam.
PEONIA.....	84	— 35
PALME.....	14	— 8
PAPAVERACEÆ.....	82	— 36
PAPAYER.....	84	— 36
PASTINACA.....	78	— 34
PERSONATÆ.....	44	— 21
PHYSCIA.....	4	— 3
PHÆNIX.....	16	— 8
PIMPINELLA.....	78	— 34
PINUS.....	138	— 54
PIPERINEÆ.....	8	— 6
PIPER.....	10	— 6
PISTAGIA.....	126	— 49
PLANTAGINEÆ.....	32	— 18
PLANTAGO.....	34	— 18
POLYGALÆ.....	100	— 43
POLYGALA.....	102	— 43
POLYGONEÆ.....	32	— 17
POLYGONUM.....	34	— 17
POTENTILLA.....	114	— 47
PRUNUS.....	114	— 47
PSYCHOTRIA.....	72	— 33
PTEROCARPUS.....	120	— 48
PUNICA.....	114	— 46
PYROLA.....	58	— 28
PYRUS.....	114	— 47

Q

QUASSIA.....	108	— 44
--------------	-----	------

R

RADIATÆ.....	63	— 31
RANUNCULACEÆ.....	82	— 35
RANUNCULUS.....	84	— 35
RAPHANUS.....	90	— 35
RHEUM.....	34	— 17
RHAMNOIDEÆ.....	124	— 50
RHAMNUS.....	126	— 50
RICINUS.....	132	— 51
ROSACEÆ.....	112	— 47
ROSA.....	114	— 47
ROSMARINUS.....	40	— 20
RUBIACEÆ.....	70	— 33

	Pag.	Fam.
RUMEX.....	34	17
RUSCUS.....	16	9
RUTACEÆ.....	106	44
RUTA.....	108	44

S

SACCHARUM.....	10	7
SALVIA.....	40	20
SAPONARIA.....	108	45
SCILLA.....	16	10
SCROPHULARIA.....	46	21
SECALE.....	10	7
SELINUM.....	78	34
SIMARUBA.....	108	44
SINAPIS.....	90	37
SMILAX.....	16	9
SOLANEÆ.....	44	22
SOLANUM.....	46	22
SPIGELIA.....	52	25
STRYCHNOS.....	52	26
SYMPHYTUM.....	46	23
SYRINGA.....	34	19
SYSSYMBRIUM.....	90	37

T

TAMARINDUS.....	120	49
TANACETUM.....	66	30
TARAXACUM.....	65	29
TEUCRIUM.....	40	20

	Pag.	Fam.
THEA.....	96	40
THEREBINTACEÆ.....	124	49
THEOBROMA.....	102	42
THYMELEÆ.....	26	15
THYMUS.....	70	20
TOLUIFERA.....	120	48
TRITICUM.....	10	7
TUSSILAGO.....	66	30

U

UMBELLIFERÆ.....	76	34
URTICÆ.....	136	53

V

VACCINIUM.....	58	28
VALERIANEÆ.....	70	32
VALERIANA.....	72	32
VANILLA.....	22	13
VERBASCUM.....	46	22
VINCA.....	52	26
VITES.....	94	41
VITIS.....	96	41

W

WINTERANIA.....	90	39
-----------------	----	----

Z

ZIZIPHUS.....	126	50
---------------	-----	----

TABLE FRANÇAISE

DES FAMILLES ET DES GENRES.

A

	Pag.	Fam.
ACCAGIE.....	120	— 48
ACHE.....	78	— 34
ACONIT.....	84	— 35
ACORE.....	10	— 5
ADIANTHE.....	4	— 4
AIGREMOINE.....	114	— 47
AIL.....	16	— 10
AIRELLE.....	58	— 28
ALGUES.....	2	— 1
ALIBOUFIER.....	58	— 27
ALOËS.....	16	— 10
AMANDIER.....	114	— 47
AMOMÉES.....	20	— 12
AMOME.....	22	— 12
ANETH.....	78	— 34
ANGÉLIQUE.....	78	— 34
APOCINÉES.....	50	— 25
ARBOUSIER.....	58	— 28
ARISTOLOCHÉES.....	26	— 14
ARISTOLOCHE.....	28	— 14
ARMOISE.....	66	— 30
ARNIQUE.....	66	— 31
AROIDÉES.....	8	— 5
ASARET.....	28	— 14
ASPARAGINÉES.....	14	— 9
ASPERGE.....	16	— 9
ASPÉRULE.....	72	— 33
ASPIDIE.....	4	— 4
ASTRACALE.....	120	— 48
AUNÉE.....	66	— 31
AURANTIACÉES.....	94	— 40
AYOINE.....	10	— 7

B

BALISIERS.....	20	— 12
BARDANE.....	66	— 30
BAUMIER.....	126	— 49

Pag. Fam.

BELLADONE.....	46	— 22
BENOITE.....	114	— 47
BOLET.....	4	— 2
BORRAGINÉES.....	44	— 23
BOUCAGE.....	78	— 34
BOURRACHE.....	46	— 23
BRUYÈRE.....	56	— 28
BRYONE.....	132	— 52

C

CABARET.....	28	— 14
CACAOYER.....	102	— 42
CAFFEYER.....	72	— 33
CANOMILLE.....	66	— 31
CANAMELLE.....	10	— 7
CAROTTE.....	78	— 34
CARVI.....	78	— 34
CASSE.....	120	— 48
CARYOPHYLLÉES.....	106	— 45
CENTAURÉE.....	66	— 30
CEPHÆLIS.....	72	— 33
GERISIER.....	114	— 47
CHAMPIGNONS.....	2	— 2
CHÉLIDOINE.....	84	— 36
CHICORACÉES.....	62	— 29
CHICORÉE.....	66	— 29
CHIRONIE.....	52	— 25
CIGUË.....	78	— 34
CITRONNIER.....	96	— 40
CLÉMATITE.....	84	— 35
COIGNASSIER.....	114	— 47
CONCOMBRE.....	132	— 52
CONIFÈRES.....	126	— 54
CONSOUDE.....	46	— 23
CONVOLVULACÉES.....	50	— 24
COPAHU.....	120	— 48
CORIANDRE.....	78	— 34

	Pag.	Fam.
CRANSON.....	90	— 37
CROTON.....	132	— 51
CRUCIFÈRES.....	88	— 37
CUCURBITACÉES.....	130	— 52
CUCUMÈRE.....	132	— 52
CURCUMA.....	22	— 12
CUSPARIE.....	108	— 44

D

DATTIER.....	16	— 8
DAUPHINELLE.....	84	— 35
DIGITALE.....	46	— 21
DORSTÈNE.....	128	— 53

E

ÉBÉNACÉES.....	56	— 27
ÉRICINÉES.....	52	— 28
EUPHORBIACÉES.....	130	— 51
EUPHORBEE.....	132	— 51

F

FÉRULE.....	78	— 34
FLOSCULEUSES.....	62	— 30
FOUGÈRES.....	2	— 4
FRAISIER.....	114	— 47
FRÈNE.....	34	— 19
FROMENT.....	10	— 7
FUMETERRE.....	84	— 36

G

GAROU.....	28	— 15
GAYAC.....	108	— 44
GENÉVRIER.....	138	— 54
GENTIANÉES.....	50	— 25
GENTIANE.....	52	— 25
GERMANDRÉE.....	40	— 20
GIROFLIER.....	114	— 46
GLÉCOME.....	40	— 20
GOUET.....	10	— 5
GRAMINÉES.....	8	— 7
GRATIOLE.....	46	— 21
GRENADIER.....	114	— 46

	Pag.	Fam.
GUIMAUVE.....	102	— 42
GUTTIFÈRES.....	88	— 39

H

HELLÉBORE.....	84	— 35
HOUBLON.....	138	— 52
HYPÉRICÉES.....	88	— 38
HYSSOPE.....	40	— 20

I

IMPÉRATEIRE.....	78	— 34
IPÉCACUANHA.....	72	— 33
IRIDÉES.....	20	— 11
IRIS.....	22	— 11
IVRAIE.....	10	— 7

J

JASMINÉES.....	32	— 19
JUJUBIER.....	126	— 50
JUSQUIAME.....	46	— 22

K

KRAMERIE.....	102	— 43
---------------	-----	------

L

LABIÉES.....	38	— 20
LAIUE.....	66	— 29
LAURÉOLE.....	28	— 15
LAURINÉES.....	26	— 16
LAURIER.....	28	— 16
LAVANDE.....	40	— 20
LEGUMINEUSES.....	118	— 48
lichenées.....	2	— 3
LILAS.....	34	— 19
LILIACÉES.....	14	— 10
LIX.....	108	— 45
LIS.....	16	— 10
LISERON.....	52	— 24

M

	Pag.	Fam.
MALVACÉES.....	100	— 42
MANGOSTAN.....	90	— 39
MATRICAIRE.....	66	— 31
MAUVE.....	102	— 42
MÉLISSE.....	40	— 20
MENTHE.....	40	— 20
MÉNANTHE.....	52	— 25
MILLEPERTUIS.....	88	— 38
MILLEPERTUIS.....	90	— 38
MIMOSA.....	120	— 48
MOLÈNE.....	46	— 22
MORELLE.....	46	— 22
MOUTARDE.....	90	— 36
MUGUET.....	16	— 9
MYROXYLON.....	120	— 48
MYRTÉES.....	112	— 46

N

NERPRUN.....	126	— 50
--------------	-----	------

O

OEILLET.....	108	— 45
OETHUSE.....	78	— 34
OLIVIER.....	34	— 19
OMBELLIFÈRES.....	76	— 34
ORCHIDÉES.....	20	— 13
ORCHIS.....	22	— 13
ORGE.....	10	— 7
ORGAN.....	40	— 20

P

PALMIERS.....	14	— 8
PANAIS.....	78	— 34
PAPAVÉRACÉES.....	82	— 36
PASSERAGE.....	90	— 37
PATIENCE.....	34	— 17
PAVOT.....	84	— 36
PERSONÉES.....	44	— 21
PERVENGE.....	52	— 26
PHYSIE.....	4	— 3
PIN.....	138	— 54

Pag. Fam.

PIPÉRINÉES.....	8	— 6
PISSENLIT.....	66	— 29
PISTACHIER.....	126	— 49
PIVOINE.....	84	— 35
PLANTAGINÉES.....	32	— 18
PLANTAIN.....	34	— 18
PLAQUEMINIERS.....	56	— 27
POIVRIER.....	10	— 6
POLYGALÉES.....	100	— 43
POLYGALA.....	102	— 43
POLYGONÉES.....	32	— 17
POMMIER.....	114	— 47
PSYCHOTRIA.....	72	— 33
POTENTILLE.....	114	— 47
PTÉROCARPE.....	120	— 48
PYROLE.....	58	— 28

Q

QUASSIE.....	108	— 44
QUINQUINA.....	72	— 33

R

RADIÉES.....	62	— 31
RAIFORT.....	90	— 37
RÉGLISSE.....	120	— 48
RENONCULACÉES.....	82	— 35
RENONCULE.....	84	— 35
RENOUÉE.....	34	— 2
RHAMNOIDES.....	124	— 50
RHUBARBE.....	34	— 17
RICIN.....	132	— 51
RIZ.....	10	— 7
ROMARIN.....	40	— 20
ROSACÉES.....	112	— 47
ROSE.....	114	— 47
ROSEAU.....	10	— 7
RUBIACÉES.....	70	— 33
RUTACÉES.....	106	— 44
RUE.....	108	— 44

S

SAFRAN.....	22	— 11
SALSEPAREILLE.....	16	— 9

	Pag.	Fam.
SAPONAIRE.....	108	— 45
SAPIN.....	138	— 54
SAUGE.....	40	— 20
SCILLE.....	16	— 10
SCHROPHULAIRES.....	44	— 21
SCROPHULAIRE.....	46	— 21
SEIGLE.....	10	— 7
SÉLINON.....	78	— 34
SIMARUBA.....	108	— 44
SISYMBRE.....	90	— 37
SOLANÉES.....	44	— 22
SPIGÉLIE.....	52	— 25
STRAMOINE.....	46	— 22
STRYCHNOS.....	52	— 26
SUCRE.....	10	— 7

T

TABAC.....	46	— 22
TAMARINIER.....	120	— 49
TANAISIE.....	66	— 30
TÉRÉBINTHACÉES.....	124	— 49
TERRETTE.....	40	— 20

	Pag.	Fam.
THÉ.....	96	— 46
THYM.....	40	— 20
THYMÉLÉES.....	26	— 15
TUSSILAGE.....	66	— 30

U

URTICÉES.....	136	— 53
---------------	-----	------

V

VALÉRIANÉES.....	70	— 32
VALÉRIANE.....	72	— 32
VANILLE.....	22	— 13
VAREG.....	4	— 1
VÉLAR.....	90	— 37
VIGNE.....	96	— 41
VINIFÈRES.....	94	— 41

W

WINTERANIE.....	90	— 39
-----------------	----	------

TABLE LATINE

DES NOMS PHARMACEUTIQUES ET VULGAIRES.

A

	Pag. (*)	Esp.
<i>Absinthium majus</i>	67	— 104
<i>Abietis gemmæ</i>	139	— 218
<i>Acetosa</i>	35	— 51
<i>Aconitum</i>	85	— 139
<i>Agaricus</i>	5	— 2
— <i>chirurgicorum</i>	5	— 3
<i>Agrimonia</i>	115	— 181
<i>Allium</i>	17	— 31
<i>Aloës extractum</i>	17	— 28
— <i>succus</i>	17	— 28
<i>Ammoniacum</i>	79	— 130
— <i>amygdalæ</i> (Var. α dul.)...	115	— 186
— (Var. β amar.).....	115	— 186
<i>Anserina</i>	115	— 182
<i>Apium dulce</i>	79	— 123
<i>Argentina</i>	115	— 182
<i>Arnica</i>	67	— 108
<i>Artemisia</i>	67	— 105
<i>Assa, assa-foetida</i>	79	— 132
<i>Athanasia</i>	67	— 103

B

<i>Baccæ jujubæ</i>	127	— 204
— <i>juniperi</i>	139	— 215
— <i>lauri</i>	29	— 46
— <i>mirtilli</i>	59	— 95
<i>Balsamum benzoinum</i>	59	— 92
— <i>copaivæ</i>	121	— 196
— <i>peruvianum sive tolutanum</i> ...	121	— 197
<i>Balaustia</i>	115	— 177
<i>Bardana</i>	67	— 99

Pag. Esp.

<i>Belladonna</i>	47	— 79
<i>Bistorta</i>	35	— 50
<i>Bulbi lilii candidi</i>	17	— 27

C

<i>Calamus aromaticus</i>	11	— 8
<i>Camphora</i>	29	— 49
<i>Canella alba</i>	91	— 156
<i>Cordamomum minus</i>	23	— 35
— <i>medium</i>	23	— 35
<i>Carduus benedictus</i>	67	— 100
— <i>stellatus</i>	67	— 101
<i>Caryophyllus hortensis</i>	109	— 173
<i>Caryophylli</i>	115	— 176
<i>Cascarilla</i>	133	— 209
— <i>finæ de toxa</i>	73	— 114
<i>Cassia fistula</i>	121	— 192
<i>Catechu</i>	121	— 188
<i>Cataputia minor</i>	133	— 206
<i>Centaurii minoris summitates</i> ...	53	— 86
<i>Chamæ melum romanum</i> ...	67	— 110
<i>Cicuta major</i>	79	— 133
<i>Cochlearia</i>	91	— 150
<i>Coepa</i>	17	— 32
<i>Consolida major</i>	47	— 81
<i>Cortex angusturæ seu bon-</i> <i>plandiæ</i>	109	— 172
— <i>aurantiarum</i>	97	— 157
— <i>cinamomi</i>	29	— 47
— <i>cinchonæ cineritiæ</i>	73	— 114
— <i>cinchonæ flavæ</i>	73	— 115

(*) Le premier numéro est celui de la page où les colonnes commencent à faire mention du produit pharmaceutique que l'on cherche.

Le second numéro est celui de l'espèce de cette page qui fournit le produit; les accolades qui suivent celui correspondant au second numéro appartiennent directement à l'histoire du même produit pharmaceutique.

	Pag.	Esp.
<i>Cortex cinchonæ rubræ</i>	73	117
— <i>daphnæ mezerei</i>	29	44
— <i>daphnæ gnidii</i>	29	45
— <i>eleutherani</i>	133	209
— <i>guaiaci</i>	109	179
— <i>simarubæ</i>	109	168
— <i>winterani spurii</i>	91	156
<i>Crocus orientalis</i>	17	34

D

<i>Daucus sylvestris</i>	79	134
— <i>sativus</i>	79	134
<i>Dens leonis</i>	67	97
<i>Digitalis</i>	47	72
<i>Dulcamara</i>	47	80

E

<i>Enula campana</i>	67	109
----------------------------	----	-----

F

<i>Faba Mexicana</i>	103	164
<i>Filix-mas</i>	5	5
<i>Flores althææ</i>	103	163
— <i>aurantii vel napheæ</i>	97	157
— <i>borraginis</i>	47	82
— <i>hyssopi</i>	41	62
— <i>lavendulæ spicæ</i>	41	63
— <i>rhœadis</i>	85	142
— <i>rosæ Gallicæ</i>	115	180
— <i>rosmarini</i>	41	60
— <i>stœchadis arabici</i>	41	64
— <i>unicæ vel dianthi</i>	109	173
<i>Folia althææ</i>	103	163
— <i>asari</i>	29	43
— <i>aurantii</i>	97	157
— <i>cerasi lauro-cerasi</i>	115	185
— <i>lauri nobilis</i>	29	46
— <i>pyrolæ</i>	59	94
— <i>rosmarini</i>	41	60
— <i>sabinæ</i>	139	216
— <i>salviæ</i>	41	61
— <i>sennæ Alexandrinæ</i>	121	191
— <i>sennæ Italicæ</i>	121	192

	Pag.	Esp.
<i>Folia stramonii</i>	47	78
<i>Fructus colocinthidis</i>	133	211
— <i>citri aurantii</i>	97	157
— <i>cydoniæ</i>	115	179
— <i>dactyli</i>	17	20
— <i>lupuli</i>	139	214
— <i>melonis</i>	133	212
— <i>piperi nigri</i>	11	9
— <i>rhamni cathartici</i>	127	203

G

<i>Galbanum</i>	79	129
<i>Glycyrrhiza</i>	121	194
<i>Grana paradisi</i>	23	35
— <i>tiglia</i>	133	208
<i>Granati pericarpa</i>	115	177
<i>Gratiola</i>	47	74
<i>Gutellum</i>	11	17
<i>Gummi arabicum</i>	121	187
— <i>gutta</i>	91	155
— <i>opopanax</i>	79	125
— <i>resina myrrha</i>	127	202
— <i>tragacanthæ</i>	121	193

H

<i>Hedera terrestris</i>	41	66
<i>Helminthocorton</i>	5	1
<i>Herba fumaricæ</i>	85	144
<i>Hyosciamus</i>	47	76

I

<i>Ipecacuanha fusca</i>	73	118
— <i>grisea</i>	73	118
— <i>nigra</i>	73	119

L

<i>Lactucarium</i>	67	96
<i>Lichen Islandicus</i>	5	4
<i>Lignum guaiaci</i>	109	170
— <i>sanctum</i>	109	170
— <i>sassafras</i>	29	48
<i>Lilium convallium</i>	17	27

	Pag.	Esp.
<i>Liquiritia</i>	121	194
<i>Lolium</i>	11	12

M

<i>Mala</i>	115	178
<i>Manna lacrymata</i>	35	58
<i>Matricaria</i>	67	107
<i>Melampodium</i>	85	137
<i>Melissa</i>	41	70
<i>Menyanthes</i>	53	88

N

<i>Nasturtium aquaticum</i>	91	149
— <i>hortense</i>	91	152
<i>Nicotiana</i>	47	77
<i>Nux vomica</i>	53	90

O

<i>Oleo-resina copahu</i>	121	196
<i>Oleum essentielle citri</i>	97	159
— <i>oleæ europææ fructus</i>	35	59
— <i>ricini seu palmæ christi</i> ..	133	207
<i>Opium crudum seu thebaicum</i> .	85	141
<i>Origanum</i>	41	67
<i>Oxalis</i>	35	51

P

<i>Papaveris somniferi capsulæ</i> <i>vel capita</i>	85	141
<i>Piper caudatum</i>	11	10
<i>Pistaciæ veræ</i>	127	198
<i>Poma</i>	115	178

R

<i>Radix althææ</i>	103	163
— <i>angelicæ</i>	79	131
— <i>ari vulgaris</i>	11	7
— <i>aristol. veræ seu longæ</i>	29	42
— <i>azari</i>	29	43
— <i>asparagi</i>	17	22
— <i>bryoniæ</i>	133	210

	Pag.	Esp.
<i>Radix chinæ</i>	17	26
— <i>caryophyllatæ</i>	115	184
— <i>contrayervæ</i>	139	213
— <i>curcumæ</i>	23	37
— <i>donacis</i>	11	18
— <i>foeniculi</i>	79	124
— <i>fragariæ</i>	115	183
— <i>gentianæ majoris</i>	53	85
— <i>hellebori nigri</i>	85	137
— <i>imperatorii</i>	79	126
— <i>iridis florentinæ</i>	23	33
— <i>jalapæ</i>	53	83
— <i>lapathi</i>	35	52
— <i>patientiæ</i>	35	52
— <i>peoniæ</i>	85	140
— <i>polygalæ amaræ</i>	103	165
— <i>pyrethri</i>	67	111
— <i>quassiæ amaræ</i>	109	169
— <i>raphani rustici</i>	91	151
— <i>ratanhiæ</i>	103	167
— <i>rusci</i>	17	24
— <i>salep</i>	23	38
— <i>salsaparillæ</i>	17	25
— <i>sassafras</i>	29	48
— <i>senekæ</i>	103	166
— <i>squillæ vel scillæ</i>	17	30
— <i>tritici</i>	11	15
— <i>valerianæ</i>	73	112
— <i>zenziberis</i>	23	36
<i>Raphanus</i>	71	145
<i>Resina guaiaci</i>	109	170
— <i>masticæ</i>	127	200
<i>Rhabarbarum</i>	35	53
<i>Rheum verum</i>	35	53
— <i>sinense</i>	35	54
— <i>tartaricum</i>	35	54
<i>Rubia cynanchica</i>	73	113

S

<i>Sanguis draconis</i>	121	195
<i>Santolina</i>	67	106
<i>Saponaria</i>	109	174
<i>Scamonium gummi resina</i> ...	53	84
<i>Sclerotium clavus</i>	11	16
<i>Scrophularia</i>	47	73

	Pag.	Esp.
<i>Semina anisi</i>	79	— 121
— <i>cacao</i>	103	— 164
— <i>carvi</i>	79	— 122
— <i>coriandri</i>	79	— 127
— <i>foeniculi</i>	79	— 124
— <i>lini usitatissimi</i>	109	— 175
— <i>melonis</i>	133	— 212
— <i>psillii</i>	33	— 55
— <i>sinapis albæ</i>	91	— 147
— <i>staphisagriæ</i>	85	— 138
<i>Senna Italica nostras</i>	21	— 91
<i>Serpentina virginiana</i>	29	— 41
<i>Serpyllum</i>	41	— 69
<i>Solanum furiosum</i>	47	— 79
<i>Spinæ cervinæ</i>	127	— 203
<i>Styrax calamita</i>	59	— 91
<i>Succus lactucæ virosæ</i>	67	— 96

T

<i>Tamarindorum pulpa</i>	121	— 189
<i>Tanacetum</i>	67	— 103
<i>Taraxacum</i>	67	— 97
<i>Terebinthina pistacina</i>	127	— 199

	Pag.	Esp.
<i>Terra Japonica</i>	121	— 188
<i>Teucrium</i>	41	— 71
<i>Thea viridis</i>	97	— 160
— <i>bohea</i>	97	— 160
<i>Thymus</i>	41	— 68
<i>Terra merita</i>	23	— 37
<i>Tussilago</i>	67	— 102

U

<i>Uva ursi</i>	59	— 93
-----------------------	----	------

V

<i>Vanille siliquæ</i>	23	— 40
<i>Verbascum</i>	47	— 75
<i>Vincæ pervincæ herba</i>	53	— 89
<i>Vinum</i>	97	— 161
<i>Viperina</i>	29	— 41

Z

<i>Zenziberis communis radix</i> ..	23	— 36
-------------------------------------	----	------

TABLE FRANÇAISE

DES NOMS PHARMACEUTIQUES ET VULGAIRES.

A

	Pag.	Esp.
Absinthe (grande).....	67	104
Ache.....	79	123
Acore vrai.....	11	8
Agaric blanc.....	5	2
— de chêne.....	5	3
Aigremoine.....	115	181
Ail.....	17	31
Aloës succotrin.....	17	28
— caballin.....	17	28
— hépatique.....	17	28
Aluine.....	67	104
Amadou.....	5	3
Amandes douces.....	115	186
— amères.....	115	186
Angélique de Bohême.....	79	131
Angusture vraie.....	109	172
Anis (graines d').....	79	121
Aristolochie longue.....	29	42
Armoise.....	67	105
Aspidie.....	5	5
Aunée.....	67	109

B

Baies de genièvre.....	139	215
— de laurier.....	29	46
Barbotine.....	67	106
Baume de copahu.....	121	196
— du Pérou.....	121	197
— de tolu.....	121	197
Belladone.....	47	79
Benjoin amygdaloïde.....	59	92
— en sorte.....	59	92
Bistorte.....	35	50
Blé (grains de).....	11	14
Bois amer.....	109	168
— gentil.....	29	44
— de réglisse.....	121	194

Pag. Esp.

Bois de surinam.....	109	169
Bouillon blanc.....	47	75
Bourrache.....	47	82
Bouton d'or.....	85	136
Busserolle.....	59	93

C

Cabaret.....	29	43
Cacao caraque.....	103	164
— des îles.....	103	164
Cachou brut.....	121	188
Café Moka.....	73	120
— Cayenne.....	73	120
— Martinique.....	73	120
— Bourbon.....	73	120
— Saint-Domingue.....	73	120
Calisaya.....	73	115
Camphre raffiné.....	29	49
Cannelle blanche.....	91	156
Canne de Provence.....	11	18
Capillaire.....	5	6
Cardamome moyen.....	23	35
— petit.....	23	35
Carotte.....	79	134
Casse en bâton.....	121	192
Cassonade.....	11	11
Céleri.....	79	123
Centauree (petite).....	58	86
Chardon béni.....	67	100
— étoilé.....	67	101
Chaussetrappe.....	67	101
Chélidoïne.....	85	143
Cheveux de Vénus.....	5	6
Chiendent des boutiques.....	11	15
Ciguë (petite).....	79	128
— de jardins.....	79	128
— (grande).....	79	133

	Pag.	Esp.
Citron (suc de).....	97	158
Citronnelle.....	41	70
Clous de girofle.....	115	176
Coings.....	115	179
Coloquinthe.....	133	211
Consoude (grande).....	47	81
Coquelicot.....	85	142
Coralline de Corse.....	5	1
Coriandre (graines de).....	79	127
Costus doux.....	91	156
Cran.....	91	151
Cranson officinal.....	91	150
Cresson alénois.....	91	152
— des jardins.....	91	152
Cubèbe.....	11	10
Cusparé.....	109	172

D

Dattes.....	17	20
Dent de lion.....	67	97
Diagrède.....	53	84
Douce-amère.....	17	20

E

Éclaire (grande).....	85	143
Écorce de canelle de Ceylan.....	29	47
— — de Chine.....	29	47
— d'oranges amères.....	97	158
— de winter (fausse).....	91	156
Élémi.....	127	201
Éllébore noir.....	85	137
Ergot de seigle.....	11	16
Espargoutte.....	67	107
Euphorbe.....	133	205

F

Feuilles de camomille.....	67	110
— de chicorée.....	67	98
— de laurier franc.....	29	46
— d'oranger.....	97	157
— de pomme épineuse.....	47	78
Fiel de terre.....	85	144
Fleurs de balaustes.....	115	177

	Pag.	Esp.
Fleurs de lavande.....	41	63
— de houblon.....	139	214
— de millepertuis.....	91	153
— d'osillet.....	109	173
— d'oranger.....	97	157
— pavot rouge.....	85	142
Follicules de séné.....	121	190
Fougère mâle.....	5	5
Fragon.....	17	24
Froment.....	11	14

G

Gantelée.....	47	72
Gants de Notre-Dame.....	47	72
Garance (petite).....	73	113
Garou.....	29	45
Gayacine.....	109	170
Gentiane (grande).....	53	85
Germadrée.....	41	71
Gingembre blanc.....	23	36
— brun.....	23	36
Glouteron.....	67	99
Gomme ammoniacque.....	79	130
— arabe.....	121	137
— adragante.....	121	193
— d'euphorbe.....	133	205
— gutte.....	91	115
— gutte d'Amérique.....	91	154
Graines de paradis.....	23	35
— de tilly.....	133	208
Grenouillette.....	85	136
Gruau.....	11	17

H

Herbe de sainte Barbe.....	91	148
— au charpentier.....	91	143
— aux cuillers.....	91	150
— aux gueux.....	85	135
— de saint Jean.....	67	105
— à pauvre homme.....	47	74
— à pisser.....	59	94
— aux poux.....	85	138
— aux puces.....	35	55
— au savon.....	109	174

	Pag.	Esp.
Herbe aux teigneux.....	67	— 99
— aux vers.....	67	— 103
Huile de citron.....	97	— 159
— d'olive.....	35	— 59
— de palma-christi ou ricin.....	133	— 207

I

Iris de Florence.....	23	— 33
Ivraie.....	12	— 12

J

Jalap.....	53	— 83
Ipécacuanha gris.....	73	— 118
— brun.....	73	— 118
— noir.....	73	— 119
Jusquiame.....	47	— 76

K

Kina gris de Ioxa.....	73	— 114
— jaune orangé.....	73	— 115
— jaune.....	73	— 116
— gris pâle.....	73	— 116
— rouge ou de Santafé.....	73	— 117

L

Lauréole.....	29	— 14
Lichen d'Islande.....	5	— 5
Lierre terrestre.....	41	— 66
Limon (suc de).....	97	— 158
Lin (graines de).....	109	— 175
Lis des vallées.....	17	— 23

M

Malicorium.....	115	— 177
Maniguette.....	25	— 35
Manne en larmes.....	35	— 58
— grasse.....	35	— 58
— en sorte.....	35	— 58
Mastic.....	127	— 200
Matricaire.....	67	— 107
Mauve sauvage ou grande.....	103	— 162

	Pag.	Esp.
Mélasse.....	11	— 11
Mélisse.....	41	— 70
Menthe poivrée.....	41	— 65
Moscouade.....	11	— 11
Mousse de mer.....	5	— 1
Moutarde usuelle.....	91	— 146
Moutarde blanche.....	91	— 147
Muguet.....	17	— 23
Myrrhe.....	127	— 202

N

Napel.....	85	— 139
Navet du diable.....	133	— 210
Nerprun.....	127	— 203
Noix vomique.....	53	— 90

O

Ognon de lis.....	17	— 27
— des cuisines.....	17	— 32
Opium brut exotique.....	85	— 141
Oranges.....	97	— 157
Orangettes.....	97	— 157
Oreille d'homme.....	29	— 43
Origan.....	41	— 67
Orge mondé.....	11	— 13
— perlé.....	11	— 13
Oseille.....	35	— 51

P

Pas-d'âne.....	67	— 102
Patience des jardins.....	35	— 52
Pavot (têtes de).....	85	— 141
Persil (faux).....	79	— 127
Pervenche.....	53	— 89
Petit chêne.....	41	— 71
Petit houx.....	17	— 24
Petun.....	47	— 77
Pied de veau.....	11	— 7
Pignons d'Inde (petits).....	133	— 208
Pissenlit.....	67	— 97
Pistaches.....	127	— 198
Pivoine (grande).....	85	— 140
Plantain (grand).....	35	— 56

	Pag.	Esp.
Poivre noir.....	11	9
— aromatique.....	11	9
— à queue.....	11	10
Polygala de Virginie.....	103	106
Pommes.....	115	178

Q

Quinquina faux.....	133	209
---------------------	-----	-----

R

Racines d'asperge.....	17	22
— de benoite.....	115	184
— de chicorée.....	67	98
— de fraisier.....	115	183
— de guimauve.....	103	163
— de giroflée.....	115	184
— de salivair.....	67	111
— de vigne blanche.....	133	210
Radis noir.....	91	145
Raifort (grand).....	91	151
— sauvage.....	91	151
Raisin d'ours.....	59	93
Ratanhia.....	103	167
Rave (petite).....	91	151
Résine élémi.....	127	201
Riz.....	11	19
Romarin.....	41	60
Rose de Provins.....	115	180
Rhubarbe de Chine.....	35	54
— de Moscovie.....	35	53
Rubéole.....	73	113
Rue fétide.....	109	171

S

Safran.....	23	34
Sagou.....	17	21
Saint-bois.....	29	45
Salep.....	23	38
Salsepareille.....	17	25
Sang-dragon.....	121	195
Sapin (bourgeons de).....	139	218
Sassafras (bois de).....	29	48
Satirion.....	23	38

	Pag.	Esp.
Sauge.....	41	61
Scammonée d'Alep.....	53	84
Semen-contr.....	67	106
Sémentine.....	67	106
Sénévé noir.....	71	146
Séné d'Alexandrie.....	121	190
— de la Palthe.....	121	190
— d'Orient.....	121	190
— d'Alep.....	121	191
— d'Italie.....	121	191
— de la Thébaïde.....	121	191
— de Tripoli.....	121	191
Serpentaire de Virginie.....	29	41
Serpollet.....	41	69
Simarouba.....	109	168
Spigélie anthelmintique.....	53	87
Squille (squames de).....	17	30
Squine.....	17	26
Staphizaigre.....	85	138
Storax calamite.....	59	91
Stéchas d'Arabie.....	41	64
Sucre.....	11	11
Surelle.....	35	51
Syringa.....	35	57

T

Tabac.....	47	77
— des Vosges.....	67	108
Tamarin.....	121	189
Tanaïsie.....	67	103
Térébenthine de Chio.....	127	199
Térébenthine (essence de).....	139	217
Terre mérite.....	23	37
Thé vert.....	97	160
— heyswen.....	97	160
— bouy ou noir.....	97	160
Thridace.....	67	96
Thym.....	41	68
Tréfle d'eau.....	53	88
Tue-loup.....	85	139

V

Vanille.....	23	40
Vin.....	97	161
Viorne.....	85	135

C. e an

